

بازدید شد
۱۳۸۲

کتابخانه مجلس شورای اسلامی

کتاب: توحید مردم مقام
مؤلف: خواجگ نصیر
مترجم: _____
شماره قفسه: ۴۹۸۴

جمهوری اسلامی ایران
شماره ثبت کتاب: _____
۹۰۸۷۱



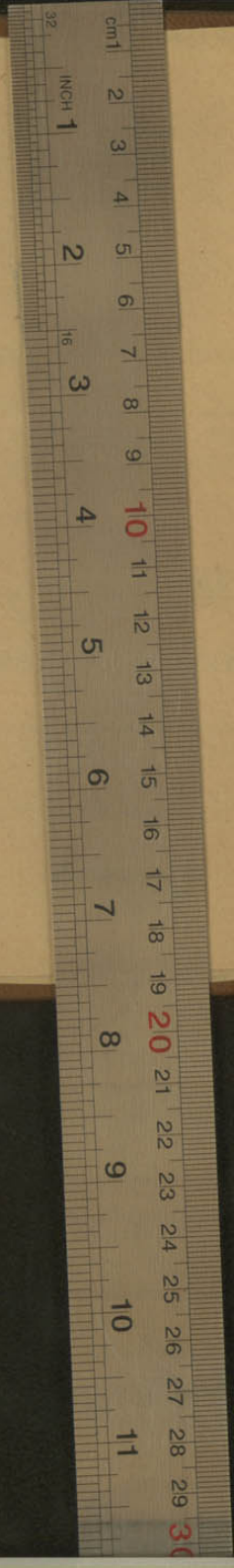
۱۱
۳۱

سید محمد باقر
کتابخانه



سید محمد باقر
فاجران

۹۹۸۴
۹۰۷۷۱



بسم الله الرحمن الرحيم
 الحمد لله الواحد العزيز ودعد ونعمته ولا مسكور ضرب قيمة والصلوة
 على من يجبر نقصان الاعمال الا بتكليف شفاعته ولا يسخ ميزان الحساب
 الا بموازنة محبة عترته محمد واله خير خلق الله وحليفته اما بعد فهذا شرح يشرح
 بالصدور رسالة في علم الجبر للحكم البصير العالم المحقق الموقر الموقر عند
 الله الملك الصمد نصير الملة والدين محمد نور الله مرقد وورثته من العيش
 ارفع كعبته معتقنا بضعف حالنا العبد ابو المعالي ابن المرحوم المرحوم
 الواصل الى رحمة ربه العني بدر الدين حسن الحسيني الاسترآبادي المولد
 الخفي المتحد وجعلته هديه مني الى خدمة سيد اولاد الاكابر والامثال ولد
 سيد رجال الافاضل السيد الزكي الموقر صاحب الطبع النقاد والمذوق
 الاصل النبيل الموقر بالصبر الكفين المبين الذي مع عتقنا شابه يظهر منه
 اطوار الكبرياء الماهرين وزجوا ان يبرز منه آثار ابيه واجداده الطاهرين
 الاكرم الامجد الاحب الاسعد الى الكارم صفى الملة والدين محمد بن محمد بن محمد
 من شجرة دوحه العين الطاهرة وثمرة ثمره شجرة السيادة الباهرة اقدم غطاء
 السادة على الاطلاق واعظم علماء الطائفة بالاستحقاق الذي من سوء الادب
 ان يشار الى همه السامعي الا بطريق الكناية والايا او يذكر اسمه العالي الا في اثناء
 الدعاء اللهم نور عرصه الملة المحمدية وزين دين الشريعة الاحمدية بن وجود
 جمال الملة والدين محمد وقر عينيه في الدنيا والاخرة بقرة عينيه صفى الملة
 والدين محمد ومتقنا وسابغ الموقر من كرامات ما شاء وجودها بحق محمد واله محمد

دكان

وكان الباعث على ابراز هذا في بدو الحال الخامس الشيخ الحليم السليم الرقي
 الصبور شيخ تقي الدين منصور ابن الشيخ المبارك العظيم المكرم المسد والجمد
 بركة المشايخ شيخ سمش الملة والدين محمد العسري اوله له من تلاميذ الانام
 بمجد واله عليه السلام ثم لم يشرط على نفسي ذكر برهان كل عمل بل ذكر ما عساه
 محضرتنا واعلم واصيف الى فوائد من الزوايد من هذا القبيل ما اليه الطبع
 المستقيم يرغب ويميل وهذا انا شرع في المقصود متوكلا على الصمد المعبود
بسم الله الرحمن الرحيم الحمد لله رب العالمين والصلوة على محمد واله الطاهرين
 وبعد فقد سألني بعض الاصدقاء ان اكتب له مسائل حسابية في معرفة
 ما يحتاج اليه المحاسب في بعض اعماله اشارة بلفظ البعض الى انه تركه البعض
 كعمل الحدرو والكعب وميزان الاعمال والانصب ذكر الاخير اذ به يعرف
 صحة العمل وفساد واحله تركه فاذا ذكر في التسمية ميزان الاعتماد على الموازين
 ليس داب او في العزم والمجزم من هذا الفن فاننا من حساب صح الميزان
 وليس لرحم الميزان صح الحساب لاحتمال الغلط في الحساب وفي الوزن
 بحيث يتفقان بعد الغلطين اولان في عمل الميزان شايبه الدور
 حيث استعمل في بعض ميزان العمل عمل الميزان كما في ميزان عمل الغريب
 كما لا يخفى على المندوب فان قيل اي وجه لطلب المحتاج اليه لبعض
 والعدد ون البعض واحل مثل هذا الطلب نقصان في السؤال وياستناد
 الجواب قلت التامل طلب رسالة في علم الجبر وجميع الاعمال ومقد ما رتا
 ليس يحتاج اليه لهذا العلم فالمراد من بعض الاعمال المذكورة في علم الجبر

والسلام

وقد اشار الى هذا بقوله ونسبه على استخراج الجوهولات العددية بطريق الجبر
 والمقابلة اعلم ان الهندسة والحساب علمان متقاربان باحدان عن احوال
 الكمية مسمى اما المتصل الذي هو المقنن وهو الهندسة او المعصل الذي هو
 العدد وهو الحساب فطلق الحساب علم القواعد التي يتوصل بها الى معرفة كيفية
 استخراج الجوهولات العددية من معلوماتها وهو ينقسم الى قسمين حساب
 المعلومات وهو حساب لا يتعين فيه العدد على انه مجهول بل على انه معلوم شخص
 كما اذا ضربت ثلثة في اربعة يحصل اثني عشر والثاني حساب الجوهولات
 ويقال له علم الجبر والمقابلة وهو حساب يعتبر فيه العدد على انه مجهول كما اذا
 قلت اذا ضربت الشيء في المال حصل المكعب فان الشيء اسم لعدد محبتر على انه
 مجهول ثم ان الجبر والمقابلة اسم لعلم واحد باعتبار انه محبتر في المقصود كما
 اذا كان في احد المتعادلين استسافا فاخذنا الاستساغ منه فقد جبرناه
 يسج جبرنا وباعتبار انه اذا حذفنا الاستساغ فقد زدنا في احد المتعادلين
 فاذا قابلنا المعادله الاخرى به وزدنا فيه ما زدنا في الاول واذا قابلنا بينهما بان
 حذفنا المكرر بينهما يسج مقابله ويسج في عبارة المصنف تخصيص المقابله بالثاني
 وادراج الاول في الخبر وحيث وجدنا في بعض الرسائل تعميم المقابله وجدناه
 الصق عمدا والمصنف لما اضمرب نفسه انه ما يذكر بعض القواعد وقدم عنده
 قال فثبتت هذه الرسالة الموصوفة راجيا ان يرضيه ويحصل منه مقصوده
 والله الموفق والمعين فاقرء الرسالة تشتمل على ما بين الباب الاول في قواعد
 الحساب اي في قواعد كيفية يتوصل اليها في استخراج الجوهولات التي بحث

في الباب

في الباب الثاني عنها فكانها هي القواعد وتلك كالقواعد الحرسه بالنسبه اليها
 وان كان في الكلي قواعد كلية في نفسها وتشتمل على تفصيل مقدمه الانسب
 ان يقول ويشتمل على مقدمه العدد المطلق عن قيد اضافته الى عدد اخر صحيح
 والمضاف الى عدد الكثر منه كسراعتبر الاكثرية في العدد والمضاف اليه
 لكون كسر كل شيء جزءا منه فان لم يذكر فان الاحتمال اعد تكون الكثر كاربعة
 املات وخمسة ارباع ومثل هذا جارية في السهم كالاخفى على المندوب قلنا
 الكسر هو اسم للجزء وهو لا شك انه اقل بعمده من افراد الجزء وقد يكون الكثر
 ونحن ما سمعنا مجموع الاجزاء كسرافض ان العدد المضاف الذي هو الكسر
 الكثر منه والعدد المضاف اليه مخرجه مثلا اثنان عدد صحيح يسفي ان
 يجعل هذا مخرجا لانه اول المخارج واذا جعل كسرا يكون اقل مخرجه الثلثة
 وهي ليست اولى المخارج فسج تخصيص ذكره بلاوجه وان كان ذكره
 مجرد مثال مع ان في ترك التمثيل بالانين الذي هو اول المخارج ايهام انه
 ما يرضى به لاسئل انه كون الواحد عددا لعدد اذا العدد المضاف
 اليه ليس الا الواحد مع انه مخرج الكسر الحرف بلاخلاف واداقيس الى
 الثلثة تقبل الاثنان من الثلثة صلا كسرا واللمسه مخرجه ويقال لهذا العياك
 والمقاييسه نسبة وازيادة عدد على عدد اخر مساو للاول او لاجمع فان
 كان على مثله مرة فهو تضخيف وان كان مرارا فهو ضرب لذلك العدد
 فيه اشارة الى رد ما اشتهر منهم من اصول الحساب ستة بل هي اثنان للجبر
 والتفريق فان الجميع شتمل التضخيف والضرب والتفريق شتمل التضخيف

٢٥٦
 مقدمه في فصول ٢٥٦

والقسمة ولقد احسن المصنف في هذا الموضع في تخصيص الضرب بما يكون عدد
 الزيادة مرارا اكثر من مخرج شئ بحيث لا يشتمل الضرب في اثنين لانه زيادة عدد
 المضروب على مثله من ثم ان ضرب العدد وان كان زيادة على مثله لكنه ليس
 في مثله بل في عدد اخر فلهذا قال في عدة المرات يتوجه عليه انه جعل الضرب من
 اقسام الزيادة يخرج ضرب الكسر لانه نقصان فان النصف في الربع تنصيف
 له لانه عبارة عن نصف الربع وهو الثلث ولا شك انه نقصان وايضا اذا اردنا
 ثلثه مثلا على نفسه كربعين وحصل السبعة بل من ان يكون هذا ضربا للثلث في
 الاثنين لانه هو عدد مرارا الزيادة مع انه ضرب ثلثه في ثلثه لانه اسين والمراد
 ان اعتبار المثل اذا كان مرارا ولا شك انه اذا اردت الثلث على مثله كان ربعين فقد اصبحت
 الثلثة ثلث مرات لكن العبارة ما تسمع خصوصا اذا اعطف هذا على قوله
 ان كان مرقة فانه لا شك ان الزيادة هناك مرقة والاعتبار مران لكن المراد ما ذكرناه
 ولهذا فرغ صاحب التسمية بانه هو تكرار احد العددين بعد واحد الاخر
 والاول مضروب والثاني مضرب فيه وضرب العدد في مثله تربيعة او تحصيل
 مربعة وهو حاصل ضربه في نفسه وفيه تجميعه اي تحصيل لجمعه وهو حاصل
 ضربه في مرتبه وايضا يقال لنقصان عدد من عدد من ضربين والضرب في اثنين
 تنصيف والى امثال قسمة يتوجه عليه ما توجه على الضرب من ان تخصيص القسمة
 بالامثال يخرج القسمة على اسين ووجه انه قسمة لا شك فيه ويقال له ذلك العدد
 الذي يفرقه الى الامثال مقسوم ولعدة الامثال خارج قسمة ولكل مثل ذلك
 الامثال مقسوم عليه ويتوجه عليه ان المقسوم عليه وخارج القسمة وان كانا

مخرج

بحيث اذا اقيم المقسوم على كل منها يخرج الاخر لكن مضى قسمة مثل الاثنى عشر على الثلثة
 ان يعطى كل واحد منها اربعة فالاربعة التي لواحد مثل الاربعة التي لواحد اخر فالثلث
 هو خارج القسمة واذا جعل المثل ثلثة التي هي المقسوم عليه يكون قسمة الاثنى عشر على
 اربعة لا الثلثة وكان الزيادة تقابل النقصان فاجمع يقابل الضرب والتنصيف
 تقابل التنصيف والضرب يقابل القسمة اذا ضرب العدد زيادة متصاعدا الى
 حاصل الضرب وقسمة العدد نقصان منه متنازلا الى خارج القسمة وهذه البراب
 لا بد للخطاط من العمل بها فيما يحاوله من صناعة الفصل الاول في ضبط الاعداد
 وبيان مراتبها واسماؤها وذكر الاعمال وينبغي تركها لانه ان راد ذكر معنويات
 الاعمال فهذا معنى وان اراد بيان احكامها وبيان قاعدتها فهذا يخرج في بعض
 الاحكام مذكور هنا في السابق ولا في اللاحق ولكنه ما يمكن ان يريد منها
 معنى يخص به لما كانت صحاح الاعداد في التزايد وكسورها في الناقص ليست
 الى حد يعق عند ترتيبه ووضعت في مراتب وفي منازل تسكر للعبط ولا
 الكسر ما ينسب لعدم تاهيها وعدم ايمان التعبير عنها وهي الاحاد والعشرات
 والنيات ولم يعد الالف مرتبه اخرى كما وقع في بعض عبارات الحساب لان
 اصلها احاد الالف كالعشرات بعد ما حذف لفظ الاحاد للضعيف وكبر
 المنازل باضمار الالف اليها من ذلك الى غير نهاية فيقال احاد الالف مرصها بالمخزون
 للتنبه على اعمارها واذا ترك يكون لمخوفا وعشرات الالف ومئات الالف ثم تصاعفت
 الالف وتسكر مرتبته بعد ذكر المواجب والدورة فالواقعة في عاشره المراتب
 احاد الالف الالف الالف لان عدد الدورة ثلثة فالالف تسكر ثلث مراتب واول

المرتبة

كل مرة للمخاد والى الثاني للعشرات والثالث للمئات فاذا اطلقت هذه ^{عداد} لا
 عن احصائها الى عدد اخر كانت في الترابيد اي كل ثمانية المراتب اربع من الاولى
 فان الثلثة اكثر من الاثنين وهكذا واذا نسب الواحد اليها كانت اي هذه الاعداد
 في المتناقص اي باعتبار الواحد المضاف اليها فان واحد من المئتين اقل من واحد
 من الاثنين وهكذا ووجد من العشرات اقل من واحد من الاحاد وهكذا ولا يقع
 في الصحاح في ابواب الزيادة كالجح والتضعيف والعرب كراي في جمع صحيح مع
 صحيح ومرب صحيح في صحيح ولا في العزيق في ابواب التقصان اي في عزيق
 صحيح من صحيح واما جمع صحيح مع صحيح وكسرة بصحيح صحيح وكسرة اليسا
 مما وقع في الصحاح وقد يقع في التضعيف اي في الصحاح وابواب التقصان
 اذا كان العدد في السراير والطرفين بيان للواقع العليل وليس قد يقلل
 الوقوع المفيد لان الوقوع المفيد بانه اذا كان في داخل لا يعمل العليل ليدخل
 قد مطلق الوقوع والطرف قيد له لكن بعد بعد في الكلام بقصد
 للتليل لا يقلل العدد في القسم اذا بقي بعد نقصان الامثال من المقسوم ما هو
 اقل من الثلث اي المقسوم عليه فيكون ذلك كراي منسوبا الى عدد واحد الامثال والنصيح
 ان يقول الى الثلث فان عدد واحد الامثال يجمع عدد ذكره وتكرره وهو خارج
 القسم والكسراين منسوبا اليه وكسراينه بل المقسوم عليه يزيد قوله فيما بعد
 وهو الثلثة كراي ان الثلثة على ما ذكره مقسوم عليه مثلا اذا كان المقسوم ثلثة
 عشر والمقسوم عليه ثلثة ونقصنا اربعة امثالها التي هي عدد مرات الثلث الذي
 هو المقسوم عليه ثلثة عشر بقي واحد وهو من الثلثة التي هي الثلث كراي في

المصنف

اربعية

اربعية التي هي خارج القسم اول اربعية المجمع اربعة وثلثا وهو الخارج من القسم
 حقيقة واعلم ان نسبة الواحد الى الموزون كنسبة الموزون فيه الى الحاصل
 من العزيب ولهذا فسر بعضهم العزيب به وقال العزيب تحصيل عدد نسبة الى احد
 الموزون وبين كنسبة الموزون الاخر الى الواحد وكذلك نسبة الواحد الى المقسوم
 عليه كنسبة الخارج من القسم الى المقسوم ففسرها بانها طلب مقدار نسبة الى
 المقسوم كنسبة الواحد الى المقسوم عليه فلما كان ما لها الى الاربعة الاعداد ثلثة
 اولها فيها الواحد واربعا المقسوم في القسم وحاصل العزيب في العزيب و
 الوسطان في الاول هما الوسطان في الثاني فكل حاصل ضرب مقسوم وبالعكس
 وكل من الموزون والموزون فيه المقسوم عليه وخارج قسم وبالعكس فاذا
 قسم الحاصل من العزيب على الموزون خرج من القسم الموزون فيه او بالعكس اي
 اذا قسم على الموزون فخرج الموزون وكان لا فائدة في هذا الكلام لان ضرب
 كل عدد في عدد اخر في قوة ضرب ذلك العدد الاخر فيه فكل منها موزون و
 موزون فيه فلا عكس لهذه العضية المتصلة كما لا عكس للفتصلة واذا ضرب
 الموزون في الموزون فيه او بالعكس خرج الحاصل من العزيب وهذا الكلام
 لا فائدة فيه جز لان هذا هو معنى العزيب والمناسب ان يتبدل المصنف
 له واذا ضرب المقسوم عليه في خارج القسم او بالعكس حصل المقسوم ولذلك
 كان العزيب والقسم متقابلين مرجح احدهما بعكس العمل الاخر اي في كل موضع
 يزيد وسه في الزيادة الى شي من هذا الشيء وينقص في التقصان الى الاول وهذا
 فائدة وهي انه يستنبط من هذا وجه استخراج الاسم المصنف في صورته تام المخرجان

مكرر

يخرجك عن عدد حروفه فنسقط منه واحد فيقسم الباقي بجميع ما الخبرك بقية
 عن جملة اعداد حروفه بحساب الجمل ما عد كل حرف الى الاخر فالخارج من
 التسعة هو مجموع اعداد حروفه بان يقول مجموع ما لو اخبرك بدفعات بلا استقام
 الحرف هو تكرار اعداد حروفه بعد حروفه في هذا المجموع المقسوم ناقص عنه
 في الكرار الواحد لان كل حرف نقص واحدا في مجموع الكرات ينقص مجموع حروف
 الاسم من واحدة فهو تكرار اعداد حروفه بحساب الجمل بعد حروفه باستقام
 مع فهو مضروب فيه لان هذا الكرار هو المعنى من الضرب كما قلنا فهذا المجموع
 هو حاصل ضرب اعداد الحروف بحساب الجمل في اعداد الحروف بعد استقام
 الواحد فاذا ضمناه على الباقي خرج اعداد الحروف بحساب الجمل بناء على هذه
 المقدمة المذكورة القابلة ان حاصل الضرب اذا قسم على كل واحد من المضروبين
 يخرج الاخر فاحفظ بذلك الفصل الثاني في صواب الاعمال وقواعد كمينه
 كل عمل اذا كان معناه منزلا كالاحاد والعشرات وارادنا العمل بها اي جمع مع عدد
 اخر وتفرق عدد منه ونصيفه ووضعيه زدنا كل منزل على حدة على نظيره
 في القيمة لاني العدد لانه قد لا يتبع في عمل الجمع ومعناه من نظيره في عمل الفرق
 ان يمكن ونصيف كل منزل على حدة مع قطع النظر عن مرتبته والانصب ان يتكرر
 هذا القيد في الاول عمل النصيف ونصيف على حدة في عمل النصيف فان
 جاء في الزيادة عقدا كان يقع التسعة في الطرفين وزيادة التسعة على التسعة
 في منزلين يتجاوز عن هذا المنزل لان اقصى ما يقع في منزل هو شكل التسعة بل العقد
 الذي في تمامي فوق العقد الذي منزل فيه فلا بد ان يعين كل عشرة واحد الان

كل عشرة من منزله واحد من سياره فان شكل عشرة احاد هو شكل واحد في مرتبه
 العشرات وهو شكل العشرة وشكل عشرة عشرات هو شكل واحد في مرتبه اليا
 وهو شكل مائه فاذا اعلنا عشرة من ثمانية عشرة في مثالنا الى منزل العشرات بقي
 ثمانية وهو غير متجاوز منزله في منزله جمع تسعة مع تسعة ثمانية عشرة هكذا
 وجمع تسعين مع تسعين مائة وثمانون هكذا ⁴⁰ وان لم يحتمل نقصان عقدا
 ولم يمكن كان يقع تسعة في عمل الفرق في نظر الثمانية الواقعة في منزله الاحاد
 بخط الى ما دونها الى الخط واحد من العقد الذي فوقه اليه فاعتبر عشرة
 لما ذكرنا ويضغ الى الموجود في ذلك المنزل ان كان هناك شيء وسعص النظير
 من المجموع ويستحيل ان لا يقع في عمل الفرق شيء في المنزل الذي فوقه اذا لم يحتمل
 بعضا من نظيره والالكات المسئلة مستحيلة فلا يعمل فيه ولا سبب مثلا اذا
 اردنا ان ينقص تسعة عشر من ثمانية وعشرين فنقص واحد من منزله
 العشرات من نظيره يبقى واحد بخطه فيه فاذا ترجعنا الى الاحاد ما يحتمل
 عند الاحاد نقصان التسعة منه سقل واحد من العشرات الى ما فوقه فالبقي
 في العشرات شيء واذا ضمناه مع الموجود في الاحاد صار ثمانية عشر بناء على
 ما قلناه من ان واحد اليسار عشرة البمين فنقص التسعة منه يبقى تسعة مكتبة
 في الاحاد فالباقي بعد الفرق تسعة وذلك ظاهر من وجه اما في كيفية نصيفه
 اذا كان فردا خطا وكسفه على ما ذكر في التوسيه انه ان لم يكن في اول المراتب زدت
 لاجل النصف الذي يحصل بعد النصيف خمسة على مفرد مقدسه ولو بقي بعد
 النصف مكن شيء وصحت بحسب المفرد المصنف بعد الفاصل وان كان في

او الى المراتب وان كان واحدا وصحت لاجل الصف الذي حصل من تصنيف
 هذه الصورة **م** وان كان غير الواحد وضعت هذه الصورة بعينها الا بال
 تضع ما بقي بعد التصغير مكان الصفر مثاله هكذا **و** وسنذكر فائدة
 في كتيبه وضع صور الكسور من التسمية واما في الضرب **م** فليعلم ان
الحاصل من ضرب منزل في منزل يقع في المنزل الذي نسبة الاحاد الى احدها
 كنسبه الاخر الى ذلك المنزل وذلك لان الضرب كما انه باعتبار العدد يؤول
 الى الاربعة الاعداد المناسبة كذلك باعتبار المراتب يؤول اليها فانه كان
 نسبة الواحد الى احد المضروبين كنسبه المضروب الاخر الى حاصل الضرب
 كذلك نسبة مرتبه الواحد وهي الاحاد الى مرتبه احد المضروبين كنسبه مرتبه
 المضروب الاخر الى مرتبه حاصل الضرب ولكن منكم في ذكر هذه المقدمة
 هي ان هذا الذي قلناه من مرتبه حاصل الضرب انما يزيد منها مرتبه اصل
 منزله ومع هذا لو اجتمع فيه ما لا تسعه هذا المنزل بان يكون عشرة وما
 فوق سعه الى ما فوقه فقد اسقل عن منزله الاصل ومدار الاربعة الاعداد
 المناسبة فيما بين المراتب انما هو بالنسبة الى المنزل الاصل فانهم وكذا الحال
 في القسمة فانه كان نسبة المقسوم الى المقسوم عليه كنسبه خارج القسمة
 الى الواحد كذلك نسبة مرتبه المقسوم الى مرتبه المقسوم عليه كنسبه مرتبه
خارج القسمة الى مرتبه الواحد مثاله المئات في الالوف يكون مئات الالوف
لان المئات ثالث المنازل من الاحاد والالوف رابعها وثالث الالوف **احاد**
ارباع المئات هو مئات الالوف لما كان النسوب اليه للاحاد يصلح ان

يكون

يكون كل واحد من المضروبين فانها اعتبر يكون الاخر هو النسوب الى المنزل
 المط فاشرا الى هذا بان قال واما في القسمة فيكون نسبة الاحاد الى الخارج
 القسمة كنسبه المقسوم عليه الى المقسوم مثلا اذا قسمنا الالوف على المئات
 والالوف هي ثاني المنازل من المئات يكون الخارج القسمة هي العشرات فانها
 في ثاني المنازل من الاحاد وان كان مئتا منزلة عدة زبديان نظرها في منازل
 عدة اجتنبا الى ضرب كل منزل في كل منزل في العمل الضرب مرار عدة الحاصل من
 ضرب عدة منازل المضروب في عدة منازل المضروب فيه فلما كان ضبط هذا
 مستمر اربعمائة ولا ذرا لربعة احتلغ مقسوما احد صلحبه عدة مفردات
 المضروب والآخر عدة مفردات المضروب فيه ويخرج منها المخطوط المسهبة الى
 الضلع المقابل فيقسم الشكل بمربعات صغار عدد ها بعد ذلك الضرب المباح
 اليه وكتب المضروبان فرق الشكل ويساره بحيث يكون اخر مرتبه اعلى حتى
 مربع صعد وتسم كل مربع مثلين مخطوط مرتبه من اعلى اليمين الى اسفل اليسار
 فيضرب كل مفرد واقع في احد المضروبين في كل مفرد واقع في المضروب الاخر ويكتب
 حاصله في المربع الذي هو ملحق السطرين الخارجين منها فلما كان المكتوب فيه
 هو حاصل ضربها مفردين ومعلوم ان الضرب الاحاد في الاحاد لا يزيد على
 مرتين فيكون له مثلان مكتب في مقدمهما مرتبه الاحاد في الاحاد ان اتفق وفي
 الاخر العشرات ان اتفق وان وقع في احد المضروبين صفر ما يكتب سطر
 شئ ويجمع كل ما بين المخططين المورس تحت الشكل بتدانس جانب اليمين وكما
 زاد مجموع ما بينها على العشرة فللعشرة يزداد واحد على يساره ويكتب الباقي مكانه

فيقع م

فكلا اجتمع تحت الجهد ول هو حاصل ضرب الكل مثال اردنا ان يقرب مائة وثمانية وعشرين في الف ومائة وعشرين فيجد تام العمل صار هكذا

و اذا قسمنا عدة منازل على عدة منازل احصنا الى العسة

مراا تريد على الواحد بعد فضل عدة منازل المقسوم

على عدة منازل المقسوم عليه وهذا ايضا يحس العسر

فلسهبل العمل هنا ايضا مما وجد ولاستسما في الطول بعدة مقدرات المقسوم

وكتب المقسوم على اويل الجهد ول المقسوم عليه تحتها المسافة بعدة تحت محادى

اخر المقسوم اخر المقسوم عليه ويطلب اعظم مقدر اذا ضرب في كل واحد من مقدرات المقسوم عليه يكن اسقاطه تاما حادية من المقسوم وما على يسار فيكتب هذا المقدر

محادا بالآخر المقسوم عليه ويجعل فان بقي بعد الاسقاط شئ يكتب الباقي تحت

مقصولا من حاصل الضرب والباقي كخط دال على المحر فان لم يبق من المقسوم بعد

الاسقاط شئ فهذا المقدر الاعظم هو خارج القسمة وان بقي فان لم يكن اقل من

المقسوم عليه يتقل الباقي الى جانب اليسار او المقسوم عليه الى جانب اليمين

ويجعل الى ان لا يبقى شئ او يبقى اقل فينسب الى المقسوم عليه من علامات انتهاء

العمل ان يقع اخر خارج القسمة محادا بالآخر المقسوم فكلا اجتمع فوق الجهد ول

مع البقية المنسوبة الى المقسوم عليه هو خارج القسمة مثلا اردنا ان نقسم هذا

على هذا العدد العدد ٣٣ بقدر تام العمل صار هكذا

انواع الاعمال وضوابط الكسر الجع ستة انواع الانسب ترك للمعرض باعمال

الصعاح هنالان الفصل الثاني لهذا بل يخص هذا الفصل بضوابط مائة

١	٢	٣
١	٢	٣
٢	٣	٤

١	٣	٤
١	٢	
٢	٣	٤

كسر فالانواع

كسر فالانواع خمسة ثم انه لا شك ان للعدد ثلث حالات كونه صحيحا او كسرا او مختلطا

ولذا للعدد الاخر الذي يجمع بعد القياس ان يكون الانواع تسعة حاصله من ضرب

ثلثة في ثلثة الا ان ثلثة منها يتكرر اذ لا فرق بين جمع الصعاح مع الكسور وعكسه ولا

بين الصعاح مع الصعاح والكسور وعكسه والاقسام الستة صعاح مع صعاح وكسور مع كسور صعاح

مع كسور وصعاح مع صعاح وصعاح مع صعاح وكسور مع صعاح وكسور مع كسور وصعاح

وكسور مع صعاح وكسور في النوع الثاني والخامس والسادس لاشتمال الطرفين

فيها على الكسر يحتاج الى خمس المخرج لد جمع الكل الى جنس واحد اما كسور فخط او صعاح

فقط بان يقرب كل واحد من المخرجين في كل واحد من الكسرين اى في عدد واحد على التبادل

واوضح من هذا ما قاله في التخصيب من ان طريقة ان يحصل مخرج مشترك بين ذلك

الكسور ويجمع واحد واحد من ذلك الكسور من ذلك المخرج فان كان المجمع اقل منه نسب

منه وان صار مساويا له كان المجمع واحد وان صار اكثر قسمنا المجمع عليه فالخارج

يكون صحيحا وان بقى شئ نسبناه اليه المخرج الصعاح وحاصل النسبة هو الخط ويوضع

كل واحد من الضربين مكان الكسر المقرب فيه وضرب المخرج في المخرج المشترك

مثاله اردنا نجيب مخرج الثلثين والثلثة الارباع فالثلثان هما اسان من ثلثة اى عددها

اثان والثلثة الارباع وهي ثلثة من اربعة اى عددها ثلثة ضرب الثلثة التي هي

المخرج في الثلثة التي الكسر ويضعه بدل الكسر في الثلثة الارباع ويقرب الاربعة التي

هي المخرج في الاثنتين الذي هو الكسر ويضعه بدل الكسر في الثلثين ويقرب الثلثة

في الاربعة فيحصل المخرج المشترك ويصير الكسر الاول ثمانه من اثني عشر والكسر الثاني

تسعة منها ثم يجمع الكسرين ويسقط من الحاصل مثل المخرج ويزيد له واحدا على الصعاح

بناء على قاعدتهم ان ملك الكسور المجتمعه اذا زاد على الخرج بحرفه بان يعتبر كل
مقدار الخرج صحيحا وينيد الصهاح على الصهاح ان كاسا واما الفرغ فيبعض انواع
واسه ايضا سمه الا انه سقط هنا اثنان لا لكونه لان نقصان شئ من شئ ليس
في قوة نقصان الشئ عن الاول بل استقامتها اذ الصهاح ما استقص من الكسور وكذا
الصهاح والكسور من الكسور فان قيل لا يراه قد يكون عدده الكسور كثيرا كما في
اربعه اثلث ومثل هذا شايه قلنا اربعة اثلث في قوة صحيح وكسر فليس من البا
في شئ والاقسام السبعة هي الصهاح من الصهاح والكسور من الكسور والكسور من
الصهاح والصهاح من الصهاح والكسور والكسور من الصهاح والكسور من
الصهاح والكسور من الصهاح والكسور والكسور من الصهاح والكسور من الصهاح
الثاني والخامس والسابع لا شئ من الطرفين فيها على الكسر ويقص
الصهاح من الصهاح اذا كانتا والكسور من الكسور ان الكسور والا عينها
من الصهاح المنقوص منها واحدا وزدنا الخرج اى الخرج المشترك على الكسر
المقوص منه اى بسط ذكر الواحد حتى يكون الالقاء ونقصنا الكسر المقوص
منه اى من الكسر المقوص المزاد عليه الخرج وما يربو كان كسرا ينسب الى الخرج المشترك
واما في النوع الثالث والسادس اسقطنا واحدا من الصهاح المقوص منها ليصير
المقوص منه من جنس المقوص فليس التقصان ونقصنا الكسر المقوص
من مخربه فيكون الباقي كسر المنقوص منه من الخرج بعينه واما المضعف
فيكون ثلثه انواع لانه ليس في الطرفين فاقصو رهنا الاثلاث حالات للمضعف
تضعيف الصهاح وتضعيف الكسور وتضعيف الصهاح والكسور فتضعيف

الكسور والصهاح
الصهاح والكسور
م

الصهاح

الصهاح فيما اذا كان في المضعف صهاح ونصف الخرج وتخلي صورة الكسور
مخالفا ان كان زوجا ونضعف الكسر وتخلي الخرج بجمله ان كان فردا فان زاد
في الصورتين على الخرج كما في الثلثه الاربع والسنتين نقصنا الخرج منه اى برفعه
بناء على ما قلناه وزدنا واحدا على الصهاح ان كان ففى مثالنا حصل واحد ونصف
في الاول وواحد وثلث في الثاني واما المضعف فثلثه انواع مثل ذكره لثلاث اذ لنا
ونصف الصهاح ان كان زوجا وبالظاهر والاستط واحد حتى يقبل الباقي
التنصيف لان كل فرد بعد اسقاط الواحد بصير زوجا ووضعنا له نصفها
لكونه تنصيف ذكر الواحد المسقط ان لم يكن مع الصهاح كسر وهنا جعل ذكر فائدة
من التسمية نافعه في معرفة كناية صورة الكسر هي ان موضع الكسور في الكنا
حت الصهاح ومن وضع الخرج الكسور تحت الكسور مثلا الخمسه والنصف ثبت
هكذا وان لم يكن ح الكسر صحيح ملت صفو مكانه ثم ايت الكسر كالمثل فانه
يكتب هكذا ونفصل بين الصحيح والكسر وبين الصفير والكسر بخط وذه المضاف
يكتب كل مفرد مع مخربه فصفير السدس يكتب هكذا وملت خمس عشر هكذا
وفي المركب كجمع من مخربه ونسه مع الخرج على صورة الكسر المكرر كالربع
والسدس فان مخربه اثني عشر ومجموع الربع والسدس منه خمس ووضعناه
مع الخرج هكذا ثم نصف الصهاح اى الباقي بعد الاسقاط الذي هو زوج
وان كان معا كسرا زدنا الخرج على الكسر بدل الواحد المسقط لصير الكل من
جنس واحد وقد سبق ان حصل زوج فتميل المضعف كثلثه وثلثه
اخماس ثم نقصنا الكسر وتخلينا الخرج بجمله ان كان زوجا وضعنا الخرج

المخرج م

وخلصنا الكسراتان كان فردا واما الضرب فبسيه انواع كاي نوع الجمع ويقاسه ايضا تسعة
 الا انه سكر البعض لان ضرب الصحاح في الكسور وعكسه واحد وضرب الكسور
 في الصحاح والكسور وعكسه ايضا واحد وضرب الصحاح والكسور في الصحاح
 وعكسه واحد مستقط بلته فحرب الصحاح في الصحاح مطوم فامر بل لا يناسب
 ذكره هنا اصلا كما وضرب الكسور في الكسور يكون بتأليف احدهما بالآخر
 اي باضافة احدهما الى الاخر مثلا الضعف في الثلث يكون نصف الثلث والثلث
 في الربع يكون ثلث الربع وضرب الكسور في الصحاح بتضعيف الكسور بعبارة اعداد
 الصحاح هذا ليس بضابط لان هذا اصل معنى الضرب كما قلنا عن التسمية وكذا
 ضرب الصحاح في الكسور لا فائدة في العرض به لان هذا من الثلثة التي اعتبرها
 وعدم اعتبارها صار الاتمام ستة والا كان القياس تسعة ويقع في ضرب الصحاح
 والكسور في الصحاح والكسور اربعة احرب من ثلثة انواع لان ضربين منها من نوع
 واحد وهما ضرب الصحاح في الكسور والكسور في الصحاح في الصحاح والصحاح
 في الكسور والكسور في الصحاح والكسور في الكسور فلما بين احوال المفردات بين
 احوال المركب وسكت عن التفرقة بين البابين لانها ايضا مركب وهما ضرب الصحاح
 في الصحاح والكسور في الكسور في الصحاح والكسور وان تسنان لا يقرب اربعة
 احرب بل يقرب ضربا واحدا بناء على ان اربعة احرب مع كثره يزيد بعد العمل بالجمع
 بنسبة الصحاح والكسور العاقدتين معناه في الضرب بان ضرب الصحاح في مخرج
 الكسور ويزيد الكسر على الحاصل فيكون كلها كسورا وكذا ذكره المفروب فيه ان
 اجتماعه ثم يقرب الكسور الجفنه من المفروب في مثلها من المفروب ثم يقسم الحاصل

كسور

احصها

على

على ما خرج من ضرب احد المخرجين في الاخر فان كان في طرف الصحاح واحد هاد
 كسور وجد هالم محتم الى الجفنه ويقسم الحاصل على المخرج الواقع في احد الطرفين
 فاحرج صحاح وما تبقى كسور ومجموعها الحاصل من الضرب واما القسمة فتسعة
 انواع على ما هو القياس لعدم استلزامها التكرار ولا الاستحالة الصحاح على الصحاح
 والصحاح على الكسور والصحاح على الصحاح والكسور والكسور على الصحاح والكسور
 على الكسور والكسور على الصحاح والكسور والصحاح والكسور على الصحاح والكسور
 والطريق فيه ان الجنس المخرجان على الوجه الذي منه سابقان ويقع في الطرفين ثم
 يحس الصحاح والكسور على الوجه الذي سبق لكن بان يقرب الصحاح في المخرج
 المشتمل لانه مخرج الكسر المذكور ولقد طرح في كذا في التسمية حيث قال العمل
 في جميع الاصناف ان ضرب كل من المقسوم والمقسوم عليه في المخرج المشترك
 بين كسريهما ان كان كل منهما الكسور او المخرج الموجود ان كان احدهما الكسور
 يقسم الى اخر ما قال المقوم ويحس الصحاح والكسور فاما حبة في اي طرف اجتماعيه
 حتى يصير المقسوم والمقسوم عليه جميعا كسورا صغيين من مخرج واحد
 او صحاحا صغيين كذا او العجيب يعني انت بالخيار اذ كان الكل من جنس سواء
 يعتبر الكل صحاحا او كسورا والمخرج هو صحاح لانه اذا كان لكل جنس مثلا
 خمسان فلكل صحاح واحد صحاحان ثم يقسم المقسوم على المقسوم عليه فاحرج
 فصاح وما تبقى كسور مخرجها المقسوم عليه والمجموع هو الخارج من القسمة
 الفصل الرابع في مراتب الاموال والكعوب كل عدد ضرب في مثله يسع جنرا
 في حساب العلويات وضلعها في المساحة وشان في حساب المجهولات والحاصل

والصحاح والكسور
 على الصحاح والكسور
 والكسور على الكسور

احصها

من ضرب في نفسه يسمى مجرداً ومن ضرب في العلو ثم الضلع بطريق اللغز
 الرتبة والجب ان الضلع الى ما تعرض الى اسامي المذروب وتعرض الى اسامي الجاهل
 والاول الحق بالعرض واذا ضرب الجذر في المال يسمى الى الجذر بهذا الاعتبار
 كعباً فالجذر والكعب اسمان لشي واحد باعتبار الجذر بالنظر الى الحاصل
 الاول او بالنظر الى خصوص الحاصل الثاني والكعب بالنظر الى الحاصل الثاني
 ويسمى الحاصل مكعباً ويقال للكعب كعب ايضاً واذا ضرب الجذر في نفسه كان الحاصل
 مالاً المال لان مالاً المال كما انه حاصل ضرب الجذر في الكعب كذلك هو حاصل ضرب
 المال في نفسه فلهذا بالنسبة الى المال كان للمال مال بالنسبة الى الجذر وهي
حاصل مال الكعب لانه حاصل ضرب المال في الكعب فيكون مالا مضافاً الى الكعب
 لما ذكر في رساله جبرية من ان اصول المراتب ثلثة جند ورواها وكعب
 وما بعدهما مركبان من المال والكعب فسمى الكل مرتبة منها باضافة ضلعها احدها
الى الاخر ويعد كعب الكعب لما قلنا وكذا قوله ثم مال مال الكعب ثم مال الكعب
 وهكذا على الترتيب ينقلب احد الكعوب الى مالين ثم احدهما الى الكعب ثم الاخر
 ايضا الى الكعب فبين يد في المرتبة الرابعة من كل كعب والضلع بطريق كيفية عد
 المضلعات ان تعد كل مال اثنين وكل كعب ثلثة في التصاعد تركيب اسامي الضلع
 منها ويذكرها مراعياً تقديم المال على الكعب اذ الفوق ويزيد الكعب بحسب
 زيات مراتب بعد المال كعب لان بعد المرتبة الثانية للرتبة الثالثة ومال للمال
 انما هو بعد الكعب ومال الكعب انما هو بعد مال للمال واعلم انه قد يكون عندك
 مضلع وتريد ان تعرف مرتبته وقد يكون عندك مرتبة وتريد ان تعرف

ثم كعب الكعب
م

مضلعها

مضلعها فان اردت ان تعرف مرتبة المضلع المعلوم اضرب عد ومافي لفظ المضلع
 من الاموال في اثنين ومن الكعاب في ثلثة فما حصل فهو سمي مرتبة وان اردت
 ان تعرف مضلع المرتبة المعلومه اقسم سميها على ثلثة وخذ الكل واحداً فما خرج كعباً
 وان لم ينقسم اسقط منه اثنين وخذ بالسقط مالا واقم الباقي ان كان ينقسم على
 ثلثة وخذ كل واحد مما خرج كعباً وان لم ينقسم فاسقط منه اثنين اخر كره لخرى
 وخذ مالا اخر ثم اقسم الباقي على ثلثة ان بقى فانه ينقسم لاجماله ثم نصف الماخوذ
 البعض الى البعض بتربب الاخذ فاك ان هو المظ هذا الذي ذكرنا ان كان
 المذروب في جميع المراتب الشيء وان كان مالا يقول الحاصل من ضرب المال في نفسه
 مال للمال ومن ضربته مال المال كعب الكعب والضابط فيه ان يحذف اللفظ ويقدم
 بل هو اقرب الى الجذر وهو المال وترد كل ثلثة اموال الى كعبين وذلك لما ذكرنا من
 انهم سمي كل مرتبة باضافة ضلعها احدها الى الاخر فالمال اذا اخر بنا في مال للمال
 يحصل مال مال المال فلهذا زده الى كعبين لانه هو لما سمي من ان نسبة المال
 الى الكعب كنسبة الكعب الى مال للمال فسطح الاول في الثالث كربع الثاني
 لما سنعمل من الشكل التاسع عشر من المقالة السابع من تحريرنا فليدس
 من ان كل اربعة اعداد فان كانت مناسبة كان سطح الاول في الرابع كسطح
 الثاني في الثالث فان هذه المثلثة بحسب المعنى اربعة فحزب مال المال
 في مال المال هو كعب الكعب لان معناه هو مخرزوب الكعب في نفسه ثم اعلم
 ان نسبة الواحد الى الجذر كنسبة الجذر الى المال وذلك لان المال هو حاصل
 ضرب الجذر في نفسه ومعنى الضرب قول الى اربعة اعداد مناسبة يقع الجذر فيها

وسطا كذا يضعف ان نسبة الواحد الى الجذر كنسبة الجذر الى المال وكذا مثل نسبة
المال الى الكعب لان الجذر والمال ايضا سلطان في الاربعه الاعداد للنسبة
التي يولد اليها ضرب الجذر في المال ويتص ان يكون نسبة الواحد الى الجذر كنسبة المال
الى الكعب وتقول المال مسطح الجذر في نفسه والكعب سطح الجذر في المال فتدخرب
عددان وهو الجذر والمال في عدد واحد وهو الجذر وحصل منها سلطان وها
المال والكعب وقد ثبت في الشكل السابع عشر من المقالة السابعة من جبر اقليدس
ان كل عددين ضربا في عدد ونسبة المستطمين لنسبتها فنسبة المال الى الكعب كنسبة
الجذر الى المال ونسبة الجذر الى المال كان نسبة الواحد الى الجذر فنسبة المال الى الكعب
كنسبة الواحد الى الجذر فنسبة الواحد الى الجذر كنسبة المال الى الكعب وهكذا على الترتيب
وبالعكس نسبة الكعب الى المال كنسبة المال الى الجذر وذلك لان الاربعه الاعداد المناسبة
اذا عكست وايتدات من الرابع يكون ايضا متناسبه لان عكس النسبه لازم كما ذكر
في موضعه وكذا نسبة الكعب الى المال مثل نسبة الجذر الى الواحد وايضا الذي يكون
نسبه الواحد اليه كنسبه الجذر الى الواحد من الجذرة الاخرى يسعي جزء الجذر ونسبه الواحد
الى جزء الجذر كنسبه جزء الجذر الى جزء المال لانه لو لم يكن كنسبه اليه يكون كنسبه الى غيره
اما قبل واكثر فمحقق هناك صنفان من الاعداد نسبة كل اثنين على نسبة اثنين من
الصنف الاخر المال والجذر والواحد صنف والواحد جزء الجذر وذلك الصنف
صنف وكل مقدم نسبتته الى تاليه كنسبة الواحد الى جزء الجذر وقد برهن في الشكل
الرابع عشر من المقالة السابعة انه اذا كان صنفان من الاعداد كل اثنين من صنف
على نسبة اثنين من الصنف الاخر يكون نسبة اول الصنف الى اخره كنسبة اول
الصنف

الصنف الاخر الى اخره فيلزم ان يكون نسبة المال الى الواحد كنسبه الواحد الى
غير جزء المال وقد كان كنسبه الى جزء المال هف اذ لمزم ان يكون ذلك الغير
هو جزء المال والا لما كان نسبة الواحد اليها كنسبه واحدة وهي نسبة المال الى الواحد
هف وهكذا يذهب وجهه الاخرى ايضا الى غير النهايه ويكون الواحد متوسطا
بين المراتب الغير المتناهيه من كل واحد من خمسة اى نسبة المال الى الواحد كنسبه
الواحد الى جزء المال وكذا نسبة الكعب الى الواحد كنسبه الواحد الى جزء الكعب
لمعنى مفهوم جزء المال وجزء الكعب وهكذا يكون الحاصل من ضرب جزء الجذر
في نفسه جزء المال لان جزء الجذر وقع وسطا في الثلثة الاعداد المناسبة وسعي
ان مربع الوسط كغروب الطرفين ومغروب الواحدة اى شئ هو ذلك الشئ مربع
جزء الجذر هو جزء المال وعلى الترتيب المذكور راي الحاصل من ضرب جزء
المال في نفسه جزء الكعب وهكذا والحاصل من ضرب الجذر في جزء الجذر واحد
لان الواحد وسط في الثلثة الاعداد بمقتضى مفهوم جزء الجذر في نفسه هو مغروب
الطرفين اللذين هما الجذر وجزء الجذر ومربع الواحد واحد وكذلك جزء
المال في المال اى واحد واذا قبل بالمال في جزء المال اى الكل في غير جزءه والكل
في السابق في الكل في حربه في حربه يكون اى اى شئ مرتبه حاصل ضربها فانظر
في اى مرتبه كل واحد منها من الواحد كان مال الماله في المرتبه الحاسه ينبغي
ان يقول في المرتبه الرابع لان الواحد ليس من المراتب لان المرتبه اما تحصل
بالنسبه اليه وكذا لجزء المال في المرتبه الثالثه من الجهه الاخرى على ما سبق له
المعنى وعلى ما تقول في المرتبه السابقيه منها مخرج باذ كرنا لفظه في التسميه حيث قال في

اي م
علمه

الفن الثاني في بيان المنازل الجدر او في المراتب والمال ما سمتها والكعب ثالثا فظهر
 ان الابتداء في منازل من جانب الصعود من الجدر ومن جانب النزول من جهة
 الجدر وثمة هذا الكلام يظهر في القاعدة التي يقولها المصنف قوله ولكن الجهتين
مقابلتين المقصود من الثلثة من الثلثة الى حصل الفصل بينهما في اثنان وهو في جانب
 مال المالد والمرتبة الثانية من الواحد في الجانب مرتبة الجدر فيحصل الما حصل فيه
 فانه اذا جعل الالبتداء من الواحد يجب ان يتولد الما حصل جدر كما قال سوجه
 عليه انه خلاف الواقع فان الجدر اذا كان اثنين يكون جزء المال الربع والمال
 الما ستة عشر والمما حصل من جزءها ليس الجدر بل الما وهو اربعة وايضا هذا
 خلاف ما قررنا من ان نسبة مرتبة الما حصل من الضرب الى مرتبة احد الما حصل من
 كنسبه مرتبة الما حصل الاخر الى الواحد ان الجدر في المرتبة الرابعة من جزء
 المال ومال الما في المرتبة الخامسة من الواحد واذا جعلنا الالبتداء من الجدر
 يقع الما حصل الما من اقل الارتفاع ومطابقا لمواعدهم ثم انما تقدم ان يحصل هذا
 المقرر صاطفه معرفة مرتبة حاصل الضرب في عمل الضرب ومثل هذا صاطفه معرفة
 خارج القسمة في عمل القسمة التي يرالم صاطفها بذكر الاقسام الكثرية مع ان هذا الضرب
 واصطبل بما ذكره المصنف غير مستوف بل جميع اقسام الضرب والقسمة بان يقول في عمل
 الضرب بغير عدد احد الجنسين في عدد والجنس الاخر ويعوله منزل يكون
 نسب الى منزل احد النسبة منزلا الاخر الى الواحد فياصل ضرب ثلثة حذره
 في ثلثة كعاب وهو تسعة اميال الما لان الثلثة في الثلثة تسعة ومنزل الجدر
 عن الواحد ثمانية المراتب وثالث مرتبة الكعب مالا الما وفي القسمة تقسم العدد

من الكعب

على

على العدد ما ينزل في منزل يكون نسبه الى منزل الواحد كنسبه منزل المقسم
 الى منزل المقسم عليه فارجح قسمة اربع كعاب على حرف الجدر جالا الما لان
 منزل الكعاب عن جزء الجدر في خامسة المراتب ومال الما ايضا في خامسة
 المراتب عن الواحد وعلى هذا القياس واما القسمة فان اردت ان تقسم مرتبة
 على مرتبة فان كانتا من جنس واحد كان الما حاصل احاد امثلا خمسة امثال
 على ما بين الما حاصل منه اثنان ونصف وبالعكس الما حاصل منه خمسة الواحد وما
 ذكرنا يظهر من هذه المسئلة والتي يذكرها الى العصل وان كانا من جنسين وكانا
 في جهة واحدة مثل قسمة اموال الاموال على الكعوب والعصل من مرتبتهما
 واحدا على مرتبة مال الما ثاني مرتبة على الكعب فالمما حاصل يكون حد او ان كان
 بالعكس اعني قسمة الاسفل على الاعلى كان الما حاصل من الجهة الاخرى وهو جزء
 الجدر وان كانا في جهتين مثل قسمة الكعب على جزء الما بطرنا في جدر الكعب
 من الجدر في ثالث المراتب والمال من في ما ينهما محورها يكون خمسة قسمة الكعب
 على جزء الما يكون في خامسة المراتب من جانب الكعب وهو مال الكعب و
 بالعكس يكون في خامسة المراتب من جانب الما وهو جزء مال الكعب وعلى ذلك
 يقاس في الكال الباب الثاني في استخراج المجهولات ويشتمل على فصول الاول في استخراج
 المجهولات الواقعة في الاعداد المتناسبة اذ كان معنا اعداد ثلثة متناسبة
 الاول والثاني والثالث وهذا محسب المعنى راجعه الى الاربعة الاعداد المتناسبة
 عاينه ان الثالث هو كمر الثاني ولا يشترط فيها المضايرة كما لا يخفى فهو غير متعين
 عن الاربعة الاعداد المتناسبة الا انه اذا كان الوسط مجهولا يكون المقسم

التوقم

معرفة

كنسبة الثاني الى ح

عليه محمولاً فاعلم القاعده الثانية فلن هذا الزره عنها فان احد الطرفين مجهول
 قسمنا مربع الواسط على الطرف المعلوم فاحصل فهو الطرف المجهول برهانه
 انه قد ثبت في الشكل التاسع عشر من المقالة السابعة من تحرير كتاب اقليدس
 ان كل اربعة اعداد فان كانت متناسبه كان مسطح الاول في الرابع كسطح الثاني
 في الثالث وهذه السلسله الاعداد بحسب المعنى اربعة اعداد فسطح الثاني في
 الثالث اى مربع الواسط هو حاصل ضرب الطرف المعلوم في الطرف المجهول
 بجهالته وقد سبق ان حاصل الضرب اذا قسم كل واحد من المقربين يخرج
 الاخر فاذا قسم على الطرف المعلوم فالى شى يخرج هو الطرف المجهول فصار
 معلوماً وهو المطلوب ان كان الواسط مجهولاً من احد الطرفين في الاخر احد
 حده فاحصل فهو الواسط وذلك لان هذا المسطح هو هذا المربع المجهول لما
 ذكرنا فقلنا هذا المربع هو الثاني والثالث في هذه الاربعة ولا شك ان ضلع
 المربع هو الحذر مكرراً فالضلع هو الجذر وان كان معنا اربعة اعداد متناسبه
 الاول الى الثاني كنسبه الثالث الى الرابع فان كان احد الطرفين مجهولاً ضربنا
 الثاني في الثالث وقسمناه على الطرف المعلوم فاحصل فهو الطرف المجهول
 وان كان احد الواسطين مجهولاً ضربنا احد الطرفين في الاخر وقسمناه على
 الواسط المعلوم فاحصل فهو الواسط المجهول المفصل الثاني في مقدمه
 علم الجبر والمقابلته من عاده اهل هذا الفن ان يسمى المجهول شيان يعرف
 فيه حتى يقع باراً معلوم فيصير معلوماً ويسمى المتساويين المتعادلين واذا
 ضربوا الشى في نفسه صار جدر او منه يعلم الفرق بين الشى والجذر فانها وان كانا

تحدین

متحدین الا انه اعتبر في الجذر المزدويه ولا يعتبرون في الشى ذلك والحاصل
 مالا والمعادله بين مراتب الاحاد والجذور والاموال تكون اما في مفردات
 بان يكون لكل واحد منها مفردا او مقترنات بان يكون احدهما مركبا من
 جنسين ولا يجوز ان يكون كلاهما فاما يكون بين الاجنلس الثلثة مركبا والا
 لكون جنس واحد واذا لم يكن فقبل العمل يجب اسقاط المشترك فيرجع الى
 المعادله بين مفرد ومركب او مفردين والمفردات ثلثه حاصله من معادله
 جنس واحد مع احد الباقيين ومن المعادله بين الباقيين ثلثه بعد ذلك
 شيئا ما يعدل عدداً شى يعدل عدداً والمعرات ثلثه لان احد المعادلين
 يجب ان يقع واحداً من الثلثه والاخر الباقيين ولما كانت الوحدات في الثلثه
 ثلثه والاقسام ثلثه ما و شى يعدل عدداً ما وعد ويعد شيان شى وعد
 حالاً فهذه المسائل الست الجبرية واكثر المجهولات السهل للتناول ويستخرج بها
 وبعض المتأخرين اعتبر اللعب معها ومع يزيد في المفردات ثلثه اخرى لان
 الرابع مع كل واحد من الثلثه ثلثه اخرى وفي الاصل ايات برهانه اساسات
 اى التي احد المعادلين فيها اساساً كان الاخر ايضا كذلك اى لا يرتقى
 عدد الثامات الى خمسة عشر لان كل واحد من الاربعة اذا وقع وحده طرفاً
 مع كل مركب سالى حاصل من الثلثه الباقيه ثلثه فحصل اثنى عشر وسالى الطرفين
 ايضا ثلثه اخرى الى الاول ضمها الى واحد من الثلثه الباقيه مع الباقيه ثلثه
 والمجموع خمسة عشر ويحدث التلاسات الاربعة لان كل واحد من الاربعة
 المذكور مع المركب من الثلثه الباقيه اربعة وبلغ المسائل خسا وعشرين مسئله

ست مفردات وخمسة عشر مسافات واربع ملاسات وقلا يستعمل ذلك وان استعمل
المعرب وما بعد حلايت مفردات واربع مسافات بلانهاية الفصل الثالث فيما يحتاج
اليه في الاعمال اذا كان بعض القادر محموله قد ذكره السابق فهذا القبيل ايضا حيث
قال واذا قيل مال المالك في جزء المال في اي مرتبه يكون ونظيره فانه عمل العرب
والمعاني محموله اما على الجملة فاذا كان معنا اجناس زعداد واستيا واموال
يزيد الجنس فان لم يكن في المزيد عليه نظير الجنس من الزيد ابتداء في خلال اجناسه
وان اردنا ان يجمع جذريه مالم يخلو من مضمون اي يزيد ان يجمع جذريا
على حالتها من دون استرجاعها فانه قد يفسر مثل هذا الاولان هذا السهل في استخراج
وجمع احد هاتين في الاخر لعلتها فان الجذر العربي العددين العليين اذا كان
اصح اصعب من الجذر الواحد الذي يستخرج له العدد الكثير ضربا احد المالى في الاخر
ومنا عننا جذرا حاصل وزدناه على مجموع المالىين حصل لنا ما وجد من يكون مثل
مجموع الجذرين مثلا اردنا ان يجمع جذريه اربعة وتسعة ضربا الاربعه التسعة وضاعنا
جذرا المبلغ والمطلع ستة وثلاثون والجذر ستة فيحصل تسعة عشر زدناه على مجموع اربعة
والتسعة حصل خمسة وعشرون وجذره خمسة يساوي مجموع جذريه وهما اثنان
وثلاثة الفصل الرابع فيما يحتاج في عمل العرب اذا كان الجنس المقوم نظير المقوم
منه نقصناه منه فان كان ما في المقوم منه اقل مما في المقوم من جنس المقوم منه
وهذا انما يكون اذا كان مع المقوم من غير الجنس شي يوجب زيادة على المقوم
والا ما يملك نقصان وحي استظهار المقوم منه بقدر ما في المقوم واستقينا
الباقى فقد نقصنا الكل مثاله اردنا ان ننقص عشرة من خمسة فيضم الشئ اليه ما اذا را

على الجنس

اليه

وشي

استظهار العشرة خمسة اى اجزاء العشرة بقدر المقوم منها استظهار المقوم
منه والعبارة موجهة لانها كاس المراد ولما سأل يكون شئا الا خمسة فان لم يكن في
المقوم منه من جنس المقوم ذكرنا المقوم منه تعيينه واستقينا المقوم منه
بقدر المقوم وان وقع استظهار استقينا كان زيادة في المال لان كل استقنا
مخالفة للمستقنى منه في الشيء والاثبات فما كان الاصل اسما فالاستقنا الاول في الاستقنا
الثاني يجب ان يكون اثباتا حتى يكون مخالفا لما استقنى منه وكل اثبات زيادة فالاستقنا
عز الاستقنا ايضا زيادة ففي الصغير يحدف الاستقنا الثاني ويزيد على المستقنى
الاول فيرجع الكلام الى استقنا واحد مثلا عشرة الاثنية الاثني عشر فيكون
اشا عشر الاثنية وان كثر المثلث الى اى مرتبه يصل كان مجموع ما في مراتب الافراد
كلاول والثالث والخامس اى شئ وقع في هذه المراتب سواء كان زوجا او فردا نقصانا
ومجموع ما في مراتب الزوج زيادة اى شئ كان الواقع فيها زوجا او فردا وقرب
ذكر فانه في ضابط جميع الاعداد على النظم الطبع المترادف برادات متساوية
سواء كانت بواحدة او باكثر والمتناقصه بنقصان متساوية كذلك فان الاول
سقط للمثلث وهي ان تزيد المرتبة الاولى على المرتبة الاخيرة وتغرب المجموع
نصف عدد تلك الاعداد فلما وصح مجموع الاعداد من واحد الى عشرة على ما ذكره
في كتاب وصايا القواعد يكون الرصيد خمسة وخمسين لان الاول من العشرة
احد عشر وهو مفرد وباري خمسة خمسة وخمسون ولما وصح بافرادها يكون خمسة
وعشرون لان مجموع الواحد والسبعة عشرة وهي مفرد باثني عشر ونصف الذي
هو عدد الافراد اذ في العشرة خمسة مراتب فرد خمسة وعشرون ولما وصح بالازواج

وكلمة

نزد الاثني عشر

الاستقنا

١١١

يكون مليون لان اثنين مع العشرة اثناعشر وهو مفرق بالي اثنين ونصف الذي
 هو نصف مراتب الازواج ملتزم ولما كان هذا الموزون حاصل الجمع لان حاصل
 الجمع في العدد الفرد هو مجموع حاشيته وسط عدد الاعداد مع الوسط الذي هو نصف
 كل حاشيته فيكون كل حاشيتين له مساو بالحاشيته الاخرين فقد يكون امثال مجموع
 المرتبة الاولى والاخير الذي هو مجموع الحاشيتين بعد واحد احدى الحاشيتين
 ونصف الوسط وهما نصف العدد الفرد الذي هو نصف عدد الاعداد فهو موزون
 فيه لان المعنى من الضرب هو هذا التكرار كما ذكرنا فمضروب مجموع الحاشيتين بنصف
 عدد الاعداد جامع جميع الحواشي والوسط الذي هو المجموع المط فاذا ضرب فيه يحصل
 المجموع المط وذلك ما اوردناه وكذا مجموع الحاشيتين للوسط المقدر في العدد
 الزوج مساو لمجموع حاشيته الاخر فاذا ضرب في نصف العدد الزوج حصل المط
 وذلك ما اوردناه وان اردنا ان نقص جذر مال على جهالة الجذور ومعلومية
 المال فيقدر مال كذلك نقص نصف جذر حاصل ضرب احداهما في الاخر
 مجموعهما واخذ جذر ما بقي فهو الباقي كما اذا نقصنا الاثنى عشر الذي هو نصف
 جذر حاصل ضرب احد المائتين في الاخر امثال الجمع وهو الاربع والتسعة
 من مجموع الاربع والتسعة وهو ثلثه عشر فيبقى مربع الباقي والباقي واحد ومنه
 ايضا هو الواحد بعد يقان جذر الاربع اثنان وجذر التسعة ثلثه ولما
 نقص اثنان من ثلثه بقي واحد الفصل الخامس في ما يقع في التضعيف تضعيف
 كل جنس على العادة وبضعف الاستثناء وسبب التضعيف المستثنى منه
 واد اردنا ان تضعف جذر على جهالة مال معلوم كان جذر اربعة امثال مال معلوم

حرام

ضعف

ضعف ثلاثة اربعين ضعف جذر العشرة وان اردنا ان نصف مال على
 جهالة الجذر معلوم وحل تحصيل المال وتضعيف اسهل من التمسك بهذه الاعمال
 الكثيرة الواقعة في طريقه كان جذر اربعة امثال مال معلوم وضعف مال كذلك
 الجذر لان مال المال مع مال المال فالاول جذر بالنسبة اليه وهو مال له فادلى
 تعرف يرجع الى القاعدة الاولى فضعف مال اثنين جذر اربعة امثال ستة عشر
 الذي هو مال مال اثنين والمجموع اربعة وستون وجذر ثمانية وهو ضعف
 اربعة التي هي مال اثنين الفصل السادس في ما يقع في التضعيف تضعيف كل جنس
 على العادة واذا اردنا تضعيف جذر على جهالته والاما يحتاج الى هذا الشعب
 والطالب من كان بعيد كان جذر يبيع مال معلوم نصفه مثلا جذر الخمسة التي
 هي ربع العشرين الذي هو مال معلوم والجذر هو اسان وربع هو ما نصف
 جذر العشرين وهو اربعة ونصف بعين وان اردنا تضعيف مال على جهالته
 كان جذر ربع مال مال جذره نصف مال الجهور وهذا العمل ايضا فيه الشعب
 التمر في تحصيل المال وتضعيف الفصل السابع في ما يقع في الضرب ضرب الاجناس في
 اجناس مثلها ومخالف لها طاهر ما مر في الباب الاو في ضرب الرايد اي الموزون
 في الرايد زايد وكذا ضرب الناقص في الناقص كالاستثناء في الاستثناء
 والشرفية اي هذا في الواقع استثناء وقع على الاستثناء وقد سبق ان زايد
 وذلك لان ضرب الزايد في الزايد لما جعلناه رايدا مع انه مشتمل على اربعة ضرب
 باعلى ان الزايد هنا عبارة عن المستثنى منه بلا نقصان المستثنى عنه فهو
 عبارة عن مجموع الباقي بعد النقص والناقص وواحد من هذه الاربعة

ضعف

الضعف

هو المطر وهو ضرب الباقي بعد القسمة في الباقي بعد القسمة فلا بد من استثناء
الثلاثة الباقية وبقصانها وهي ضرب الباقي في الناقص والناقص في الناقص والناقص
في الباقي ومنه يصار ضرب الزايد في الناقص ستم الضربان الاولان بناء على ان
الزايد هو الباقي والناقص واذا نقصنا ضرب الناقص في الزايد ينقص القسم الاخير
و ضرب الناقص في الناقص مرة اخرى وما ينبت نقصناه الا مرة واحدة فلا بد من
استثناء ضرب الناقص في الناقص عن هذا الاستثناء فنحن ان يكون رايدا
لما نقلنا واما ضرب الزايد في الناقص فناقص مثلا اذا قيل عشرة الاشياء في عشرة
الاشياء قلنا يكون حاصله مائة وهو حاصل ضرب العشرة الزايدة في العشر الزايدة
وما لا وهو حاصل الشيء الناقص في الشيء الناقص الا عشرين شيئا هو حاصل
ضرب العشرة الزايدة في الشيء الناقص وهو عشرة اشياء وعكسه وهو عشرة اشياء
اخرى والمجموع عشرون شيئا وقرب الجذر على الجوهالة في الجذر كذا حاصله هو
جذرا يحصل من ضرب احد ما بينهما المثلين في المال الاخر مثلا جذر الحاصل
من ضرب مربع الثلثة على ما لها المعلوم وهو تسعة في مال كاربعة يكون ثلثة امثال
جذره ذلك المال وهو الستة لانه جذر مرفوع التسعة في الاربع وهو ستة وثلث
وجهه بطريق هذا المثال على المثل ان ضرب جذر اربعة المثلين في جذر المال الاخر هو
تكرار احدهما بعد داحا والآخر فلما كان احاد الجذر الاول ثلثة بمقتضى قوله
مربع الثلثة ثلثة امثال جذر المال الثاني هو تكرار جذره بعد داحا فظن الجذر الاول
فمن المرفوع والمط والناسب للمصان لا يعبر عن احد المثلين بمربع الثلثة وعلى
الجذر بجهالة لانه ازيد لانه لو كانت الثلثة مرفوعة فيها اذا كان احاد الجذرين

مجمولا

مجمولا فلوحصلنا جذر للمال الاخر وضربنا احد الجذرين في الاخر لكان اسهل واقل
عملا من ضرب احد المثلين في الاخر وحصيل جذر الحاصل بخلاف ما اذا فرضنا
الجذرين مجموعين فانه ما يتوجه عليه هذا الجذر كما عمل هذا النهج في الكعب فانها
باسلوب واحد وايضا اذا ضرب الكعب الذي هو مرادف للجذر الالانه متيسر
الى الكعب كعب بهذا المعنى على جهاتها كان الحاصل هو كعب الحاصل بهذا المعنى
من ضرب احد مكعبها المثلين في الاخر مثلا ضرب كعب ثمانية في كعب سبعة
وعشرين هو كعب حاصل ضرب ثمانية في سبعة وعشرين وهو مائتان وستة
عشر وكعب ستة لانه اذا ضربت في نفسها يحصل ستة وثلث واذا ضربت فيه يحصل
مائتان وستة عشر في كعبه الفصل الثامن فيما يقع في القسمة قسمه كل جنس على جنس
اخر معلوم فاحر في الباب الاول والخارج من قسمة المال المجمول على المال الجوهول
مربع الحاصل من قسمة الجذر المعلوم على الجذر المعلوم مثلا الخارج من قسمة مربع
ثلثة على مربع اسين مربع الحاصل من قسمة السلاية على الاسين فان الخارج واحد
ونصف ومربعه اسين ومربعه نصف ان مربع الثلثة تسعة ومربع اسين
اربعة والخارج من قسمة التسعة على الاربعة هو اثنان ومربعه اثنان في قسمة
الكعب على الكعب على جهاتها فان الحاصل منه مكعب حاصل الكعب على الكعب
مثلا خارج قسمة مكعب ثلثة على مكعب اسين هو مكعب حاصل قسمة الثلثة على
الاسين فان الحاصل واحد ونصف وماله اثنان ومربعه ثلثة وثلثة
اثنان وهو حاصل قسمة الكعب على الكعب لان مكعب ثلثة سبعة وعشرون ومكعب
الاسين ثمانية والخارج من قسمة ثلثة على ثلثة هو الثلثة والثلثة الاثنان واذا اردنا ان نقسم

جذره

اجناسا على جنس نطلب اي شئ يعرب في القسوم عليه حتى يحصل القسوم فما
 وجدنا فهو الخارج من القسمة هذا ليس بضا بطلان هذا هو معنى القسمة
 ونحن كنا نبحث عن طريقه وما حصل مما ذكره طريق بل بسنا على حرسا الاولى
 مثلا اذا قيل ثمان نسم عشره الاثني عشر على خمسة وكان مضروب الخمسة في
 اسبوع الا خمس شئ هو القسوم لان الخمسة الزائدة في الاثني عشر الزائد عشره
 وفي الخمسين الناقص ثمان فاذا نقصنا ستين من عشره يحصل عشره الاثني عشر
 وهذا هو القسوم فلما الخارج من القسمة اثنان الا خمس شئ الفضل التاسع في
 الجبر والمقابله الجبر هو حذف الاستثناء بن زيادة المستثنى على المستثنى منه
 وهذا سبب ان يسمى جبر واما زيادة متله على معادله فيما سبق المعادله فيها
 محفوفة فاما ثانيا سبب ان يسمى مقابله وكان المعنى زيادة المتل ايضا جبرا بناء على
 انه اذا زيد على احد المتعادلين شئ يحذف الاستثناء فحصل المعادله الاخر
 نقصان بسبب كونه ناقص من المعادله الاولى فاذا زيد على الثاني ايضا فقد
 جبر ناقصا نه مثلا عشره الاشياء بعد له مالا في يدك التي لم يسقط منه الاستثناء
 وعلى المال حتى سقى المعادله ويكون العشره معادله لمال وسمى بعد الجبر واما
 المقابله فهو ان يحذف ما هو من جنس واحد ويقدر واحد في المتعادلين
 حتى يسقط المكرار بينهما مثلا اذ قيل مال وعشره تعدل ثلثه اشياء وستة
 تعدل في الستة المحذورة من الجانبين وليس هناك جبر سقى مال واربعه تعدل
 ثلثه اشياء وهو المقصود يعلم من هذا المثال ان كل مسئله من مسائل الجبر والمقابله
 لا تحب استئصالها عليها وانما سقى مطلق هذا العلم بعلم الجبر والمقابله بناء على ان

على عشره
 الاشياء

محفوفة

سايه

سايه لا ينعك عنها غالباً الفصل العاشر في تكمل الاجناس اذا كانت ناقصه وردها
 اي الاجناس اذا كانت زايده الى ما يقع بازاو جنس واحد وينبغي ان تكمل
 الواحد اذا كان في المسئله مال ناقص سواء كان معه شئ ناقص او لا والشئ
 الواحد اذا لم يكن فيها مال مثاله اي مثال الكمل ثلث مال وربيع شئ بعدله
 خمسة ونصفا لكل الماله لكونه مذكورا في المسئله ناقصا يعرب الاجناس في ثلثه
 ليصير مال واحد وثلثه ارباع شئ عدليك لسته عشر ونصف واما اصدار
 الماله واحدا كاملا بعد العرب لان العرب عبارة عن تكرار المضروب
 بعد احاد الاجزاء فثلث الماله اذا ذكرناه ثلث مرات يحصل ثلثه ثلاث اكلات
 مال وهو الماله الكامل اولان مضروب الثلث والثلثه مضروب الطرفين
 في الثلثه الاعداد المتناسبة اذ سببته الثلث الى الواحد كنسبه الواحد
 الى الثلثه ولما كان مضروب الطرفين فيها مربع الوسط وهو هنا الواحد
 فالمضروب ايضا الواحد وذلك الواحد من جنس الماله لما قرر من ان
 العدد اذا كان احد طرفي العرب في اصل المضروب في قيل الجنس الاخر
 وهو هنا الماله وانما سقى المعادله بعد العرب بين حاصل ضرب المعادلتين
 في الثلثه لما ثبت في السكالي السابع عشر من المقالة السابعة من محرم ابيديس
 من ان كل عدد دين اذا ضرب في عدد فنسبه السطحين كنسبتهما مثال اخر
 ولكن للرد على الان وربيع مال بعدل عشره اشياء وثلث شئ وعشرون عددا
 او مال في هذه المسئله وان كان مذكورا ناقصا لثك زايده على مال واحد
 فعداير يد الرد ولا يتوهم انها مثال الكمل واذا لم يكن الماله والشئ ناقصا

هذا هو الذي
 في المسئله
 في المثالين
 في المثالين

ويريد الرد بان يكون عدد المال والشيء الكثر من واحد فله عادة قاعدة اخرى
 هي ان يحصل اربعة اعداد متناسبة بينها نفسها بان تقول نسبة اعداد
 الاموال او الاشياء المتعددة الى مال او شي واحد كنسبة المعادل الاخر الى
 معادل الواحد المجهول فيقسم غير المعادل الاخر لانه غير مضروب الوسطين
 في الاربعة اعداد المتناسبة المجهول الطرف الرابع لكونه مضروب الواحد
 فيه ومضروب الواحد في كل شي عينه على المعادل الاول الذي هو الطرف
 الاول فاحصل هو المعادل للمال او الشيء الواحد ويسمى لهذا مثال الجنس المال
 والرابع يكون تسعة ارباع والمسعة للخاصة من الجنس لا يناسب ان يجر
 عنها بالارباع لانه يتعلق بعد ذلك به عرض في التسعة مخرج الوسطين في
 الاربعة اعداد المذكورة على التسعة على ان يكون صحيح ولو اعتبر التسعة
 ارباعا ما يحصل ما جعله خارج التسعة على ما بين والحاصل ان اذا اجنسنا
 ضربنا الكل في المخرج وهو اربعة فقد ضربنا الجزء ايضا في ذلك المخرج لان ضرب
 الكل المتعدد في شي هو ضرب جميع اجزائه فيه فقد ضربنا العددين وهو الكل
 والجزء في عدد واحد وهو المخرج فنسبة مسطحة اوها التسعة والاربعة
 كنسبتها الى الكل والجزء بالشكل السابع عشر المذكور فاذا كان نسبتها واحد
 نسبة المعادل الاول الى المال واحد كنسبة معادله الى معادل المال الواحد
 الذي هو المجهول ويزيد ان مستنبطه فنسبة التسعة الى الاربعة ايضا
 هي هذه النسبة المعادل الاول الى المال الواحد كنسبة المعادل الثاني الى
 عشرة اشياء وثلاث شي وعشرين عددا الى المعادل للمال المجهول وهو مطلوبنا

وحصل لنا اربع اعداد
 متناسبة اخرى فان
 نسبة التسعة الى الاربعة
 التي هي نسبة

والثلاثة

والثلاثة منها معلومة والطرف الرابع مجهول فيقسم مضروب الوسطين على
 الاول حتى يخرج الطرف الرابع بالقاعدة التي اعطانا المص اياها في اول الفصل
 الاول مضرب الاربعة عشرة اشياء وثلاث شي ليحصل مضروب الوسطين
 يحصل واحد واربعون شيا في ثلاث شي ويقسمه على حدة وان لم يكن هو فقط
 مضروب الوسطين على تسعة لكون المضروب اجناسا فيقسم مضروب كل جنس
 على حدة ويخرج الكل ويحصل المقصود وكونه من قبل قسم الصحاح والكسور
 على الصحاح والجنس المقسوم وهو مائة واربع وعشرون اذا قسمنا على
 جنس المقسوم عليه وهو سبعة وعشرون يخرج اربعة وستة عشر جزءا
 سبعة وعشرين جزءا من واحد وايضا ضرب الاربعة التي هي الوسط الاول
 في عشرين الذي هو الجنس الثاني اثناس الوسط الثاني يحصل ثمانون فيقسم على
 تسعة التي هي طرف الاول يخرج ثمانية وثمانية اسع ويكون الجواب بعد تحصيل
 المعادل للمال الذي كان مجهول وصار مطلقا مال يعدل اربعة اشياء وستة
 عشر جزءا من شي واحد وثمانية اعداد وثمانية اسع واحد وعلى ذلك القياس
 وبطريق اخرى نسبة المعادل الاول الى المال الواحد الذي هو جزءه كنسبة المعادل
 الثاني الى معادل المال الواحد وهذه ايضا اربعة اعداد متناسبة والرابع مجهول
 تقسم مضروب الوسطين على الطرف الاول يخرج الطرف الرابع فيقسم اول مضروب
 المال الواحد في عشرة اشياء وثلاث وهو عشرة كهاب وثلاث على ما بين وربيع
 مال يخرج اربعة وستة عشر جزءا من سبعة وعشرين جزءا من واحد لانه من
 قبل قسم الصحاح والكسور عن الصحاح والكسور ويخرج مستطحا كسرهما التي

سبعة وعشرين جزءا
 م

عشر واذا اقتضا مضروب المقسوم في اثنى عشر وهو مائة واربعه وعشرون على
مضروب المقسوم عليه في اثنى عشر وهو سبعة وعشرون يحصل ما ذكره المصنف والمال
حصل خارج قسمة الكعاب على الاموال اشياء لان خارج القسمة للواحد كالمقسوم
للمقسوم عليه والمقسوم للمقسوم عليه ثابته المراتب في جانب الضروب فيكون شيا
على هذا القياس الفصل الحادي عشر في المسائل التي تجزى بها المال يعدل الاشيا
فالشئ عدة الاشياء لان الشئ يكرر بعد عدة الاشياء وحصل اشيا يكرر بعد
احاده وحصل مال فالشئ مضروب في عدة الاشياء واحاد الشئ لان المعنى المضروب
هو هذا الكرار والاشياء والمال واحد بالفرض ولما حصل مضروب في عدة الاشياء
واحاد الشئ امر واحد فاما واحد والا لكان ضرب شئ واحد فيها وتكراره بعد
احادها المختلفين مختلفا وقد فرضناه واحدا هذا خلف واذا كان احاد الشئ
وعدة الاشياء واحد فالشئ هو العدة لانه هو احاده والمال يكرر عدة ما يعدل
عشرة اشياء فالشئ عشرة والمال مائة الثانية مال يعدل عددا فالعدد ومعادل
المال المفيد ان يتدل فالعدد وهو المال اذ المعادله بين من ويكون حده عدله
لشئ هذا زيادة في المدعي ونجا وزعم المصنف لانه ما علق له غرض في تحصيل الشئ
وان تحصيل الشئ الصلحة المال فاذا حصلنا المال ما سبق الغرض متعلقا بتحصيل
الشئ الثالثة شئ يعدل عددا فالعدد يعدل الشئ والاحسن هنا ايضا ان يقول
فالعدد هو الشئ ويكرر يعدل المال وهذا ايضا تجا وزعم المقصود وهذه
المسائل المفردة فاما المقتربات فيزيد العدد المذكور فيها على مربع نصف عدة
الاشياء اذا كان المال مع الاشياء معادلا للعدد اى كما في المسئلة الاولى او المال وحده

معادله

معادلا للاشياء والعدد اى كما في المسئلة الثالثة ولغرض ضابطه الثالثة لغرض
ضابطها ح ضابطه الاول وينقصه اى العدد منه اى من المربع المذكور اذا كان
المال ح الاعداد يعدل الاشياء اى كما في المسئلة الثانية وياخذ جده بالمجموع في
الاولى والثالثة او جذر الباقي في الثانية وينقص نصف عدة الاشياء منه اى
جذره بالمجموع في المسئلة الاولى ويريدك عليه الذي يتلوها وهي المسئلة التي هي
تاليه في عبارة المصنف هنا ويريدك عليه سوق الكلام بمعنى رجوع ضمير يريدك
الى الذي زاد ونقص في الاولى والثالثة وليس كذلك هنا يريدك جذر الباقي
من مربع نصف عدة الاشياء تارة وينقصه منه اخرى في الثانية الباقية ليحصل
ما يعادل الشئ الواحد وقد درج المصنفين قواعد المسائل الثلث وقاعدة عمل كل
واحد على حدة ان في المسئلة الاولى ينقص نصف عدة الاشياء جذره بالمجموع الكبر
من العدد المذكور ومن مربع نصف عدة الاشياء فالباقي هو الشئ وفي المسئلة الثالثة
يزيد النصف المذكور على الجذر المذكور والحاصل هو الشئ وفي الثانية يحوز ان
ينقص جذر الباقي من نقصان العدد المذكور في المسئلة من نصف عدد الاشياء
ويحوز ان يزيد عليه مثال المسئلة الاولى مال وعشرة اشياء تعدل تسعة وثلاثين
يزيد العدد وهو تسعة وتلش على خمسة وعشرين يحصل اربعة وستون جذره
ثانية ينقص منه خمسة هي نصف عدة الاشياء سبعة وهو سبعة واحد والتمناه
وتصد به ظاهر هذه المسئلة الاولى المقتربات مثال الثالثة الذي يتلوها
مال يعدل عشرة اشياء واربعه وعشرون يزيد العدد وهو اربعة وعشرون
على خمسة وعشرين يحصل منه تسعة واربعون جدي سبعة يزيد خمسة هي

نصف عدد الاشياء عليه يحصل اثني عشر وهو شي واحد وهذه المسئلة الثالثة
 من المراتب مثال المسئلة الثانية مال واحد وعشرون تعدل عشرة اشياء وينقص
 العدد وهو واحد وعشرون خمسة وعشرين مما يصح نصف عدد الاشياء سبعة اربعة
 جذره اثنان زيدا على خمسة تارة وهذا يعرف ان زيد جذر الباقي من ميم بنصف
 عدد الاشياء في نصف عدد الاشياء والعكس فيكون الشيء ثلثة وعلى تقدير الزيادة
 يكون المال تسعة واربعين لان التسعة في السبعة هو هذا وعلى تقدير النقصان
 تسعة لانها مضروب ثلثة في ثلثة وهذه المسئلة الثانية وذلك ما اردناه الفصل الثاني
 عشر وفيه عشرون مسئلة مستحسنة بالجمع والمقابلة بتدريج باب ما مثالها المتدريج
 مسئلة كالمال الذي يكون مضروب في ضعف مساويا لزيادة على تضعيفه وتضعيف
 المبلغ اي السدس امثاله الجواب بمسئلة اشياء لعدم علمنا بكونه ميجا ويكون ضعف
 اثنين ومن ضرب الشيء في الشيء يحصل ما لان بقاعدة الضرب المذكورة في الفصل
 الرابع فيها متعادلان لستة اشياء بالفرض ويكون المال عدلا لثلاثة اشياء في حجت
 المسئلة الى المسئلة الاولى من المفردات ويكون الشيء ثلثة وضربه في ضعفه ثمانية عشر
 في مساوية لضعف مجموع الثلثة والسته وهو التسعة مسئلة كم العدد الذي اذا
 زدت على مربعة عشرة واخذ تسعة حصل خمسة الجواب بفرض العدد شيئا فيكون
 مربعة ما لا ويكون المال والعشرة سبعة مرات مثل الخمسة لانه اذا كان الجوع
 سبع مرات الخمسة فنكر اربع سبع مرات وهو معادل للمال والعشرة فيكون للمال
 والعشرة عدلا لخمسة ولباين وبعد المقابلة يحذف العشرة المكررة فيها منها
 يعدل للمال خمسة وعشرين وهي المسئلة الثانية من المفردات والشي خمسة مسئلة عشرة

التي تسعة ونقصه منه
 تارة فيكون م

فتمت

قسمتها بثمانين وضرب احد قسميها بثمانين في اربعة والاخر في ستة نفسا ويا طريقتان
 يحصل القسمين تسابجا لثلاثة والاخر عشرة الاشياء لان كل عدد ونقص منه شي فالباقي
 هو ذلك العدد بعينه مستثنى منه ذلك الشيء وضرب الشيء في اربعة اربعة اشياء لانه
 اذا كان احد المقرويين من قبيل الاحاد فحاصل الضرب من الجنس الاخر وضرب العشرة
 لاشياء فيكون هو القسم لآخر في ستة ستون لاسئلة اشياء بقاعدة ضرب
 الزايد في الرايد والناقص في اربعة اشياء تعادل اثنين لاسئلة اشياء بالفرض
 وبعد الجبر يحذف الاستثناء وزيادة مثله على معادله لانه يكون عشرة اشياء عدلا
 لستين ويكون الشيء معادلا لستة بارده وهي المسئلة الثالثة من المفردات والعشرة
 لاشياء هو ستة يكون اربعة كالاربعة في الستة مسئلة عشرة قسمتها بثمانين وضرب
 احد قسميها في نفسه وفي نصف الاخر وجهتها فقصار اثني عشر كما يكون كل قسم منها
 طريقتان ففرض احد القسمين شيئا فيكون ضرب في نفسه ما لا بقاعدة معرفة مرتبة
 حاصل الضرب ونصف القسم الاخر خمسة الانصاف شي لان القسم الاخر لما كان
 ذلك الكل مستثنى عنه شي فنصفه نصف هذا الكل بعينه مستثنى عنه نصف الشيء
 وضرب الشيء في خمسة الانصاف شي خمسة اشياء الانصاف مال بقاعدة ضرب
 الزايد في الرايد والناقص وقاعدة معرفة مرتبة حاصل الضرب والجمع مال
 وخمسة اشياء الانصاف مال اعني نصف مال وخمسة اشياء تعدل اثني عشر كما
 وعشرة اشياء تعدل اربعة وعشرين بالكليل اذ ذكر المسئلة نصف مال وهو
 اقل من مال واحد فضرب جميع الاجناس ما يخرج النصف وهو اثنان بعين
 ما ذكره المعص وهو المسئلة الاولى من المعينات فينقص خمسة زجدا تسعة واربعين

والسبعة الاربعة

القسم

نور
طريقة

وهو سبعة فيبقى اثنا وهو القسم الاول ويكون في الوجه المذكور التي عد يلا
 لاثنين فخرية في نفسه اربعة وفي نصف التمانية ثمانية والمجموع اثنا عشر مسئلة عشرة
 قسمها بثمانين وخرت لحد القسمين في نفسه والاخر ثلثة ومجموعها وضاعتها
 فصارت اثنا عشر طريقة ان تعرض احد قسمها اثنا عشر في نفسه فيكون ما لا يزيد
 القسم الاخر وهو عشرة لا شيئا في ثلثة فصارت ثلثة لثلاثة اشياء بقاعدة ضرب الزايد
 والناقص في الزايد فالمجموع مال وثلثون لثلاثة اشياء ونصف مالان وسول
 لا ستة اشياء وهو يعدل ستين بالفرض وبعد الجبر يحذف الاستثناء وزيادة
 مثله في المعاد لالاخر والمقابل يحذف الستين المشترك بينهما منها يكون مالان يعدلان
 ستة اشياء فالمال يعدل ثلثة اشياء فالشيء ثلثة لانها عدة الاشياء مسئلة عدد
 مرتبة في نصفه وزدت عليه اثني عشر حصل خمسة امثال العدد الاول وهو ذلك
 العدد وطريقة ان يفرض العدد شيئا وخرية في نصفه حصل نصف مال بقاعدة
 مع دمرتبه حاصل الضرب وهو مع اثني عشر يعدل خمسة اشياء يفرضه وفي ضما
 قال واربعة وعشرون يعدل عشرة اشياء بكل المال وهي المسئلة الثانية
 المعتريات وخرية الخمسة في خمسة حتى يحصل مربع نصف عدة الاشياء ويقص
 منه اربعة وعشرين وهو العدد المذكور في المسئلة تبعيها واحد جده وهو
 جده الباقي واحد فان زدناه اي جده الباقي على الخمسة اي نصف عدة الاشياء
 صار بطريق الزيادة التي ستة وخرية في نصفه ثمانية عشر وهو مع ابي عشر
 مثل الستة اي العدد لاول خمس مرات وان نقصنا الواحد من الخمسة صار التي
 بطريق العصفان اربعة وخرية نصفه ثمانية وهو مع اثني عشر مثل الاربعة العدد

الاول

لاول خمس مرات مسئلة عدد فخرية في خمسة وزدت عليه اثنين واربعين وضما
 المجموع صار مثل ضرب العدد في نفسه اربع مرات طريقة ان يفرض العدد شيئا
 وخرية في خمسة فيكون خمسة اشياء لكون احد المضروبين عددا والاخر شيئا
 ويزيد عليه اثنين واربعين ونصفه فيكون عشرة اشياء واربعة وثمانين
 معاد لاربعة اموال ويكون مال يعدل اثنين ونصفا واحدا وعشرين
 بالرد وهي المسئلة الثالثة من المعتريات فخرية واحدا وربعا في نفسه حتى يحصل
 مربع نصف عدة الاشياء فصارت واحدا وسعة اجزاء من ستة عشر من واحد
 بقاعدة ضرب الصحاح والكسور في الصحاح والكسور تزيد على واحد وعشرين
 العدد المذكور في المسئلة فصارت اربعين وعشرين وسعة زسته عشر جده
 اربعة وثلثة اربع بقاعدة استخراج الجدر التي ما ذكرت في هذه الجبر لكنها مذكرة
 شحصة في التسمية وبعده الرسائل وتصديق كلامه هناك ضرب اربعة وثلثة
 ارباع في نفسه يحصل اثنان وعشرون وسعة زسته عشر جزءا من واحد بقاعدة
 ضرب الصحاح والكسور في الصحاح والكسور تزيد عليه واحد وربع واحد
 نصف عدة الاشياء نصير ستة وهو العدد المفروض لما سبق من ان المحاصل هو
 التي وقوله ومضروبه في خمسة يكون ثلثين وهو مع اثنين واربعين يكون
 اثنين وسبعين ونصفه مائة واربعة واربعون اربعة ستة وثلث وهو المال
 المذكور الى هنا كله تصديق وتطبيق مسئلة حضرت يد وعمر وبيع غلام ولم يكن
 مع كل واحد منها ثلثة فقال زيد لعمرا على ثلث ما معك ليم لي الثمن فقال عمر ويل
 لي الثمن انت اعطى ربع ما معك ليم ولم المال مع كل واحد منها طريقة ان يفرض باع زيد شيئا

المعترض

و ما عر بعد داله ثلث صحيح وكسبي باقل عدد كذلك وهو ثلثة فاذا اعطي عر
 صر زيدا واحدا ظهر منه شي واحد وهو ثمن الغلام واذا اعطي زيدا ثلث اربع ما
 معه صار معه اى مع عر ثلثة و اربع شي وهو ثمن الغلام فاذا ن شي واحد الذي
 مع زيد بعد رد عر واليه ثبت ما معه بعد ثلثة و اربع شي الذي مع عر وبعد رد
 زيد اليه اربع ما معه لان كل واحد منهما ثمن الغلام وبعد المقابلة بلا جبر لعدم
 اشغال احد المعادين على نقصان كخذف ربع الشيء واحد منها يكون ثلثة ارباع
 شي يعدل اثنين فالشي يعدل اثنين و ثلثي واحد يشكل الشيء بزيادة ثلث
 الاجناس عليها فرجعت المسئلة الى المسئلة الثالثة المفردات وكذلك الباقى
 في كل ما يرجع الى ثلثة المفردات الا العشرتين فانها راجعة الى الثانية فالمفردات
 فلها خرج المع بها و حدها و خلى الباقى لظهور و ثمن الغلام ثلثة و ثلثي
 واحد لا محاله فاذا صحنا الكسب صار مع زيد ثمانية و مع عر تسعة و ثمن الغلام
 احد عشر مسئلة رجل معه دراهم فاجتر فصار معه مثل ما كان مع زيد بزيادة درهم
 ثم الجتر فصار معه مثل ما حصل بزيادة درهمين ثم الجتر فصار معه مثل ما حصل
 بزيادة ثلثة دراهم فكان ذلك عشر مرات مثل رأس ماله كما كان رأس المال طرية
 ان يجعل رأس ماله شيئا فيكون مع بعد التجارة لاولى شيان و درهم وبعد
 التجارة الثانية شيان و ثلثها و المجموع اربعة اشياء و درهم و بمله و زيادة درهمين
 و المجموع اربعة دراهم و بعد التجارة الثالثة اربعة اشياء و ثلثها و المجموع ثمانية
 اشياء و اربعة دراهم و ثلثها و زيادة ثلثة دراهم و المجموع احد عشر درهما و ذلك
 يعدل عشرة يفرضه و فرضنا و بعد المقابلة يكون احد عشر درهما يعدل اثنين

صارم

معه

اشياء

بعد الرد

و بعد الرد فالشي خمسة دراهم ونصف وهو رأس ماله مسئلة مذكرة في عدد لانه
 استثنى هناك الربع والمستثنى هنا العشر رجل مات و خلف ثلثين و اوصى
 لاجنبى بمثل ما لا احد بنيه الا عشر ماله كما يكون للموصى له وكل واحد من المسن طرية
 ان يجعل حصته اس واحد شيئا و اصل المال عشرة ليكون له عشر صحيح فيكون
 للمسن الثلثة ثلثة اشياء بالفرض و للموصى له شي واحد هو العشر و اصل المال عشرة
 اربعة اشياء لا واحد لانه هو مجموع حصص المسن و الموصى له وهو يعدل عشرة
 و بعد الجبر اربعة اشياء تعدل احد عشر و التي يعدل اثنين و ثلثة ارباع و بعد
 التصحيح بناء على ان داهم ان يكون المسئلة صحيح يكون حصته لابن الواحد احد عشر
 و حصته الموصى له سبعة و اصل المال اربعون فان جعلنا حصته الموصى له شيئا
 و علمنا عليه حصل ما ذكرناه اولابان نقول للموصى له شيئا و اصل المال عشرة فكل
 اس شيئا واحد هو عشر زائد على ما للموصى له فاصل المال اربعة اشياء و ثلثة معادلا
 لعشرة و بعد المقابلة صار اربعة اشياء معادلا لسبعة و بعد الرد صار شيئا
 واحد معادلا لواحد و ثلثة ارباع و بعد الصحيح صار حصته الموصى له سبعة
 و حصته كل ابن احد عشر و اصل المال اربعين و هو ما ذكره اول مسئلة مذكرة
 بعينها في القواعد فان اوصى لاجنبى بمثل ما لا احد بنيه الا ثلثة ما يبيح ثلث
 المال بعد اخراج نصيب الابن و ثلث المال على ان يفرض حصته الابن
 شيئا و ثلث المال شيئا و ثلثة يكون اصل المال ايضا يعنى كما كان اربعة اشياء
 لا واحد كذلك يكون ثلثة اشياء و تسعة و هو يعدل اربعة اشياء الا الواحد
 لكونها اياها و هما اربعة اشياء و واحد و هو التركة و بعد الجبر كخذف الاستثناء

والشي

ما يزيد عليه ثلثة لكون
 لها صحح صحيح لكون
 شي الا واحد و اصل
 المال اربعة اشياء

من العادلين وزيادة مثله على مقابله والمقابلة كخرف ثلثة اشياء بالمشرك بينهما
عنها يبقى شي واحد لا عشرة فحصة الابن عشرة لانه هو الشيء المحبوس وحصل المال
سعة وثلثون لانه ثلثة اكلات وكل ثلث ما كان يزيد على عشرة بثلثة يكون ثلثة عشر
فلا حرم المال هو ما ذكره وحصة الموصي له تسعة لانه هو ما لا احد منه الذي هو العشرة
الا ثلث ما تبقى بعد اخراج عشرة عن ثلثة عشر وهو الواحد فيكون تسعة وان جعلنا
حصة الموصي له شيئا وعلينا عليه يحصل ما ذكره او لا بان نعلم الموصي له شي وثالث المال
ما يزيد على حصة الابن بثلثة يكون لها مخرج صحيح فيكون للابن شي واحد في ثلث
المال على حصة الموصي له باربعه فاصل المال ثلثة اشياء وثلثة للمشرك بينهما ثلثة عشر
واحد معاد التسعة فلكل موصي له تسعة وكل ابن عشرة فالجميع تسعة وثلثون تسعة
فان خلفنا وبنين واروي الاجنبي مثل نصيب ابنة لا نصف ما يبقى من ثلث المال
بعد نصيبه ولاخر مثل نصيب احدى بنته لانه ما يبقى من ثلث المال بعد نصيبها
ولاخر مثل نصيب الابن والبنات لا سدس المال طريقه لانه نصيب الابن شيئا وثلث
المال شيئا وبنين يكون له مخرج صحيح بعد اخراج النصيب فنصيب الموصي له ثلث
نصيب الابن لا نصف ما يبقى من الثلث شي لا واحد ولو كان كل ثلث شي واربين
اصل المال ثلثة اشياء وستة رابعه نصف شي وربعه اى ثلثة ارباع شي وغيره
بها لمين بالسهم له ان بعد اخراج حصة البنت التي هي نصف شي ربع المال يبقى
ربع شي وواحد ونصف وحصة البنت نصف شي لانها نصف حصة الابن التي
هي الشي وما يبقى من الربع بعد نصيبها ربع شي وواحد ونصف وثلث ما يبقى من الربع
نصف سدس شي لان ربع كل شي سدسه ونصف سدسه اى ثلثة ايضا وسدس

شي

شي لان ربع ثلثة نصف سدس ذلك الشي وثلث واحد ونصف هو نصف واحد
فنصيب الموصي له ثلث لانه ما يبقى من الربع ربع شي وسدسه لا نصف واحد
لان ثلث ما يبقى من الربع الذي هو المستثنى فنصيب البنت الذي هو نصف شي
هو نصف سدس شي ونصف واحد واذا استثنى نصف سدس شي من النصف
الذي هو ثلثة اسداس يبقى سدسان ونصف سدس اى الربع والسدس واذا
استثنى نصف واحد الذي هو غير جنس باقى نصف الشي من باقى النصف شي
باقى النصف مستثنى عنه هذا المغاير للجنس بقاعدة استثناء عن الجنس من الجنس
فلا حرم نصيب الموصي له بثلث نصيب البنت لانه ربع من الربع الذي هو باقى
النصف مستثنى عنه ذلك المغاير للجنس هو ربع شي وسدسه لا نصف واحد
وايضاً يكون سدس المال نصف شي وواحد لان المال ثلثة اشياء وستة فنصيب
الابن ربع نصيب البنت شي ونصف بالفرض فلكل موصي له بثلث نصيب الابن والبنت
شي لا واحد الا لك اذا استثنى نصف الشي الذي هو احد جزى السدس الذي
هو المستثنى من مجموع السدس شي واذا استثنى الواحد الذي هو الجزء الاخر
وغير الجنس الباقي من الباقي مستثنى عنه ذلك المغاير فلا حرم الموصي له
الثالث شي لا واحد وجميع انصبا الموصي لهم شيان وربع شي وسدسه لا اثنين
ونصفا لا لك اذا اردت جميع الامور المتجانسة المشتملة على الامور المتجانسة المتخلقة
للجنس لا اول لا بدان تجمع الامور المتجانسة في الزيادة والامور المتجانسة في
المعامات ومستثنى مجموع المعصمان مجموع الزيادة واذا عملت كذلك يحصل
ما ذكره وانصبا الورثة تسنان لان الابن شيئا وكل بنت نصف شي فلها شي اخر

فانصبها الورثة شيان فاصل المال اربعة اشياء وربع شي وسدس ستة اشياء
ووصفا لانه هو مجموع ايضا الورثة والموصي لهم وهو معادل لثلاثة اشياء وستة لانه
هو اصل المال الذي ذكرناه وبعد الجبر يحذف الايمان والوصف المستثنى وزيادة
منه على معادله والمقابل يحذف ثلثة اشياء المشتركة بين المعادلين منها ربع
شي وربع وسدس معادل لثمانية ونصف وبعد الراد بان يجنس الشي وربع
وسدس فيحصل سبعة عشر فيحصل اربعة اعداد تتناسب سبعة عشر
الى اثني عشر كنسبه ثمانية ونصف الى المعادل المجهول فاذا قسمنا معزوبا الوسطين
وهو مائتان على سبعة عشر خرج ستة وهو المعادل للشي فالشي يعد ستة
واصل المال اربعة وعشرون لكونه ثلثة اشياء وستة للابن ستة لانهما الشي وكل
بنت ثلثة والموصي له لاول خمسة لان له السببه مستثنى عنه نصف ما يبيع
من الثلث الذي هو الثمانية بعد اخراج الستة فالمستثنى واحد فله الباقي الذي
الخمس والموصي له الثاني اثنان لان له الثلثة مستثنى عنها ثلث ما يبيع الربع
الذي هو الستة بعد اخراج الثلثة وهو الواحد فله الباقي الذي هو اثنان
والموصي له الثالث خمسة لان له التسعة التي هي مجموع الستة والثلثة مستثنى
عنه سدس المال وهو اربعة فله الباقي الذي هو الخمسة وعليه يقاس ما يبيع في
ابواب الوصايا بسننه رجلون حفرا يجلس به فقال احدهم للاخر اعطني
نصف ما معك ليعني اربعين اربعة عشر دينا او قال له الاخر بل انت اعطني ثلث
ما معك ليعني اثني عشر دينا راك كان مع كل واحد منها طريقا ان يفرض صاح احد
شيا وليكن ماع الاول شيئا ولما كان للثاني اثني عشر بعد ص ثلث مال لاول

الذي

اكثر هو الشي يكون الباقي له فيكون للثاني اثني عشر لثالث شي نصفه ستة لاسدس
شي ولما كان ماع لاول ثمانية بن ذلك احد عشر فكان معه احد عشر لاسدس لاسدس
شي وربع استثناء فيكون زيادة ذلك قال اعني خمسة وسدس شي وهذا بعد
شيا وبعد المقابل يحذف سدس الشي المشترك بين المعادلين منها خمسة معادل
خمس اسداس شي وبعد الكسر بزيادة خمس كل المعادلين عليها فالشي يعد
سته فيكون ماع احد هما ستة وماع لآخر عشر اليم الستة بنصف العشرة احد
عشر والعشرة ثلث الستة اثني عشر مسئلة فرج من زنا حوض ماء وقد ظهر من
الماء عند انقصابه ستة ادرع ثم مال حتى غاب راسه في الماء وكان بين موضعه
وقت لانقصابه صمغ راسه عند الخيبر عشرة ادرع لم يكون طول الرج وشكله
هنا طول الخيط طرية ان يفرض القدر الغائب من الرج وقت لانقصاب
شيا يكون مربعة الذي هو مربع احد الضلعين للرواية العالدة الواقعة
في المثلث المسخيل منه ومن عشرة ادرع الذي هو سطح الماء ومن
الرج مخرج العشرة الذي هو مخرج الضلع لآخر لملك الرواية مساوي بالرج الرج
الذي هو مخرج تلك الرواية بهان الشكل المسمى بشكل العروس وهو الشكل السابع
والاربعين من المعال الاول من كتاب القندس قال في تحرير القندس كل مثلث قائم
الرواية فان مخرج ورواية العامة مساوي لمربعي ضلعها هكذا
وقال وهذا الشكل بلقب بالعروس ومخرج الشي مال لما سبق من
مخني المال ومخرج العشرة مائة فرج طول الرج الذي هو الموتر مال
ومائة وكان طول الرج وقت لانقصاب شي وستة ومربعه

مال واثق عشر شيا وستة وثلاثون بقاعدة ضرب دي المربعين فان حاصله هو مجموع
 المحاصل الحاصلة من اربعة اضرب التي ضرب كل واحد منها في كل واحد منها او ما يات
 الشكل الرابع من المقالة الثانية من كتاب تحرير اقليدس من ان مربع الخط ساو
 لمجموع مربعي تسميه وضعف سطح احد هاتين الاخر والشئ في الشئ مال والستة في الستة
 ستة وثلاثون والشئ في الستة والستة في الشئ اثني عشر والمجموع ما ذكره وهو يعادل
 الماء والماء وبعد المقابلة حذف المال الواحد وستة وثلاثون المشتركين بينهما منها يكون
 اربعة وستون عد يلا لاثني عشر شيا وبعد الرد يكون الشئ خمسة وثلاثون وطريق
 الرد في هذه المسئلة ان يحصل من اربعة لاعدا المتناسبة منها بان نقول نسبة
 منها بان نقول اثني عشر الى الشئ الواحد لنسبة اربعة وستين الى المعادل المجهول
 للواحد فيقسم اربعة وستين شيا الذي هو مربع الوسطين على الطرف المعلوم يحصل
 خمسة وثلاثة وهو المعادل المجهول للشئ الواحد وبهذا اشارة الى مثال القاعدة الرد
 فيما ليس فيه الشئ ناقصا طول الرمح احد عشر ذراعا وثلث ذراع لانه هو الشئ والستة
 مسئلة ثلث احد اضلاع مثلثه عشرون واخر خمسة عشر وقاعدة اربعة عشر
 يكون الى سقط حجرة من كل جانب ولم يكون عموده وصورة المثلث هذه
 طريقه ان يفرض باين احد طرفي القاعدة وسقط الحجر شيا وليكن باين
 الطرف الذي على الضلع الذي هو ثلثة عشر وسقط الحجر فيكون
 مربعه مالا لا يقضي معنى المال ومربع الثلثة عشر مائة وستة
 وستين واذا نقص المال منه بقي مربع العمود لان ثلثة عشر من ثلثة عشر مائة
 الثلثة من اربعة وسواو مربع العمود مع مربع الضلع الاخر الذي هو الشئ يبرهان شكل

العمود

لما

العروس فاذا نقص منه مربع الضلع الذي هو المال يبقى منه مربع العمود في مربع العمود
 مائة وستة وستون لاما لا ذكر في قاعدة نقص غير الجنس من الجنس فان الباقي
 هو الجنس بعينه مستثنى عنه غير الجنس وسبق من سقط الحجر الى الطرف الاخر اربعة
 عشر شيا لما ذكرنا الساعة وقاعدة السقيص من اربعة مائة وستة وستون ومال
 الاثني عشرين وستين شيا لما ذكر في قاعدة ضرب المشتمل على الاستثناء في المشتمل
 على الاستثناء من ضرب الزايد في الزايد والناقص في الناقص وجعلها زيادة
 من ضرب الزايد في الناقص وعكسه وجعلها نقصا فان ضرب لاربعة عشر في
 نفسه مائة وستة وستون وضرب الشئ في نفسه مال وضرب لاربعة عشر في الشئ
 وعكسه ثمانية وعشرون شيا فلا يجرم حاصل ما ذكره المص ويقتصر هذا المربع الذي
 هو مربع احد ضلعي الراوية العامة للثلث الاخر من مربع خمسة عشر الذي هو مربع
 وترها وهو مائتان وخمسة وعشرون يبقى مربع الضلع الاخر وهو تسعة وعشرون
 وثمانية وعشرون شيا لاما لا وانما سبق ذلك لما سبق في عمل السقيص وانما يجب ان
 ينقص الجنس من الجنس وستين وانما اذا وقع استثناء على استثناء يكون زيادة
 فاذا نقصنا مائة وستة وستين من الجنس من مائتين وخمسة وعشرين من الجنس يبقى
 تسعة وعشرون واذا نقصنا البواقي العبر الجنس وغيره من الباقي بنفس المقصود
 منه مستثنى عنه المقصود يحصل تسعة وعشرون لاما لا الاثني عشرين وستين شيا فيقع
 الاستثناء على الاستثناء فزيد على الزايد فيحصل تسعة وعشرون وثمانية وعشرون
 شيا لاما لا وهو مربع العمود ويكون معا لاما مائة وستة وستين لاما لا وبعد
 المقابلة حذف التسعة والعشرين وحذف استثناء المال المكرر بينهما منها يبقى مائة وستين

عد بلا ثمانية وعشرين شيئا واذا اردنا ان نغم المائة واربعمين على ثمانية وعشرين
 يخرج خمسة يكون التي خمسة وهو ما بين طرف القاعدة الذي على ثلثة عشر وسقط
 الجرم ربع خمسة وعشرون واذا اسقطناه من مائة وتسعة وستين الذي هو مخرج
 الوتر بقى مائة واربعه واربعون وهو مخرج العود فالعود اثني عشر وثمانون
 الاخر يكون ما بين مسقط الجرح وطرف القاعدة تسعة مائة احد وثمانون واذا اسقطناه
 من مائتين وخمسة وعشرين بقى مائة واربعه واربعون وهو مخرج العود يكون
 للعود اثني عشر مشلثة ما مشترك بين ثلثة رجال لاحد م نصفه وللثاني ثلثة و
 للثالث سدسه ساروا الى قسمة الخمسة واخذ كل واحد منهم شيئا منهم ذهب
 الى القاضي فحكم على مستحق النصف ان يردهم على مستحق الثلث ان يردهم
 ما تهبه وعلى مستحق السدس ان يردهم سدس ما تهبه ودا جميع ما عين القاضي قسم
 القاضي ما رده بالسوية عليهم فاصاب كل واحد منهم حقه كما يكون المال ولم
 مقدار ما تهبه كل واحد منهم ولم تعيب كل واحد منهم بحسب الاستحقاق طريقه
 ان يعرض ما تهب مستحق النصف شيئا ودينارا ودرهما لانه مذهب الثلثة
 والمردود حكم القاضي نصف شي من مستحق النصف وثلث دينار من مستحق الثلث
 الثلث وسدس درهم من مستحق السدس فاذا قسم عليهم بالسوية صار لكل واحد
 سدس شي ادهو ثلث النصف وتسع دينا ادهو ثلث الثلث وثلث سدس
 درهم وحصل المستحق النصف ثلثا شي اذ النصف مع السدس ثلثان وتسع دينا
 وثلث سدس درهم وهو حكم الغرض نصف المال ويكون ذلك عدلا لصف شي
 ونصف دينار ونصف درهم الذي نصف جميع اجناس المال وبعد المقابلة يحذف

نصف
 نهب م

نهب مستحق السدس
 م

نصف

نصف شي وتسع دينا وثلث سدس درهم المكرر منها ان يكون سدس التي
 عد بلا لسة من ثمانية عشر دينا بمقتضى قاعدة نقصان الكسر من الكسر بنقصان
 مقدار الكسر المقوم الماخوذ من المخرج المشترك بين الكسرين وهو ثمانية عشر
 اذ هو مضروب لابدين مخرج النصف في سعة فخر السعة السادس وهو ثلثان من
 مقدار الكسر المقوم منه الماخوذ منه وهو التسعة فلا جرم بقى سبعة كسر منسوبا
 الى ثمانية عشر ولمثل هذا بقى ثمانية عشر من ثمانية عشر درهم فيكون التي عد بلا دينا رين
 وثلث دينار ودرهمين وثلثي درهم حكم الكسر بزيادة خمسة امثال كل جنس عليه
 وجميع المال ثلثة دنانير وثلث دينار وثلثة دراهم وثلثا درهم لانه هو التي الذي
 هو ديناران وثلث دينار ودرهمان وثلثا درهم مع دينار ودرهم وحقها ما ذكره
 ويكون ما رده مستحق النصف دينار وسدس دينار ودرهما وثلث درهم لانه هو
 التي المذكور واذا ازيد عليه ما رده مستحق الثلث وهو ثلث دينار وما رده مستحق السدس
 وهو سدس درهم كان جميع المستردين دينار ونصف دينار اذ السدس مع الثلث
 نصف ودرهما ونصف درهم اذ الثلث والسدس نصف واد قسم ذلك عليهم بالسوية
 حصل لكل واحد منهم نصف دينار ونصف درهم اذ النصف ثلثا واحد والنصف
 وكان الباقي مستحق الثلث ثلثة بعد رد الثلث ثلثي دينار فحصل معه دينار وسدس
 دينار اذ هو مجموع الثلثين والنصف ونصف درهم وهو حكم الغرض ثلث جميع
 المال وكان الثلث دينار وتسع دينا ودرهما وتسع درهم لانه هو ثلث ثلثة دنانير
 وثلث دينار وثلثة دراهم وثلثي درهم الذي مضى انه المال وبعد المقابلة يحذف الذي دينار
 وتسع دينا ونصف درهم المكرر منها بقى ثمانية عشر من ثمانية عشر دينار عد بلا

س م

نهب م

لثلاثة عشر جزءاً من ثمانية عشر جزءاً من درهم بمقتضى قاعدة ضرب الكسور
 في الأول يحصل المخرج المشترك وهو هنا مضروب التسعة في وفي الستة أو بالعكس
 وهو ثمانية عشر ويفرق أحد الكسرين من قدر الكسر الآخر وسقيص الكسرين
 الصماح في الثاني مع محسوس الكسر الباقي والكسر الرجودي فيحصل المخرج المشترك
 واخذها منه وبعد التكبير بزيادة سبعة عشر أمثال كل جنس عليه يكون الدينار الواحد
 عدله لثلاثة عشر درهماً وكان فيما سبق عدله لدينارين وثلاث دنانير ودرهمين وثلثي
 درهم فيكون الشيء عدله لثلاثة وثلثين درهماً لان الدينار من الشيء إذا كان ثلثة عشر درهماً
 فالديناران والثلث ثلثون درهماً وثلث درهمين وثلثي درهم لثلاثة وثلثون
 وجميع المال سبعة واربعون درهماً لانه هو الشيء اعني ثلثة وثلثين درهماً والدينار
 اعني ثلثة عشر درهماً والجميع ستة واربعون وإذا عملنا بهذا العدد ما رسمه السائل اجبتنا
 الى ان يضرب في المخرج يكون له نصف وثلث وسدس وهو ستة ولا ينكسر في مخرج
 واحد منها يحصل بعد الضرب ما يتان وتماثل لكل واحد ما منه سبعة واربعين
 مضروباً في ستة ولهذا يكون ما منه سقني النصف ما به وثمانية وتسعين لانه
 منه سبعة واربعين مضروباً في ستة وهو ثلثة وثلثون مضروباً في ستة
 وما منه سقني الثلث ثمانية وسبعين لانه هو منه سبعة واربعين وهو الواحد
 مضروباً في ستة وما رده سقني النصف وتسعة وتسعين لانه هو نصف منه سبعة
 وما رده سقني الثلث ستة وعشرين لانه هو ثلث منه سبعة واربعين وسقني السدس
 واحد لانه سدس منه سبعة واربعين وما رده سقني الستة وستون وثلثة اسان واربعون
 فاذا زيد هذا على ما بقى لكل واحد منهم حصل السقني النصف مائة واحد واربعون

فدرهم

اسان م

وما منه سقني الثلث
 السدس واحداً
 البرود والبرود

لانه هو مجموع التسعة والتسعين واثنتين واربعين وحصل السقني الثلث اربعة وتسعون
 وسقني السدس سبعة واربعون وهو الخواب مسئلة رجلان حضرا عند الخوا في فاك
 احدهما ان لصاحبه هذا على عشرة دنانير لا نصف مالي عليه فسا لا القاضي صاحبه
 عام عليه الاول فقال له على ايضا عشرة دنانير لا ثلث مالي عليه فكل واحد منها على
 الآخر هذه بعينها مذكورة في عد وهي نظيره المسئلة الثالثة عشر وقد مر توضيحها
 فيكفي بها وكان المناسب ايضا ان يكتب بالاول طريقه ان يفرض نصف مال الاول
 على الثاني شيئاً فيكون على الاول والثاني عشرة الاشياء فيكون الاول ثلثان وايضا له
 عليه عشرة لثلاثة وثلثان لثلاث شي عشرة وثلث شي لثلاثة وثلثان اعني ستة وثلثين لثلاث
 شي تسعة وستين وبعد المقابلة يكون ستة وثلثان عدله لثلاثي وثلثي شي فالشيء بعد اربعة
 كجم الرد والعشرة لثلاثي ستة والعشرة لثلاث الستة ثمانية فاذا اعترف الاول للثاني
 بستة دنانير والثاني للاول ثمانية دنانير مسئلة رجلان على طرفي نهر بينهما اربعة
 عشر ذراعاً وطول احد يها ستة وطول الاخرى ثمانية وعلى راسها طائران فوقع
 بصراً على حوت تحرك في وسط الماء فطار اليه طير اناستا ويا حتى تلاقيا على راس
 الحوت لم يكون مقدار ما طار كل واحد منها وكم ما بين اصل كل شجرة منها الى موضع الحوت
 طريقه ان يجعل ما بين اصل الشجرة التي طولها ستة اذرع وبين موضع الحوت الذي
 هو احد ضلعي الرواية القائمة الواقعة في الثلث الحادث منها ويز طير ان الطائر
 شيئاً ويضربه في نفسه يكون الحاصل ما لا يضرب الستة التي هي الضلع الاخرها في نفسها
 فيحصل ستة وثلثون ومجموعها مال وستة وثلثون وجزءه مقدار ما طار الطائر
 يبرهان شكل العروس وهو ان كل مثلث قائم الزاوية فان مربع وترها ووترها القائمة

مساو لمربع ضلعها وبقى من وضع المحوت الى اصل الشجرة التي طولها ثمانية اربعة عشر
 لاشئ لان الباقي من اسقاط كل شئ من كل شئ هو الشئ الثاني بعينه مستثنى عنه الشئ
 الاول ونقول مربع اى مربع الضلع الواحد للزاوية القائمة للثلاث الحادث منه ومن
 الشجرة الثمانية لادرج وطريران الطائر بال وماية وستة وثمانون لاثمانية وعشرون
 بقضى قاعدة ضرب المشتمل على الاستثناء في المشتمل على الاستثناء الشئ الناقص عن نفسه
 الناقص مال زايد ولا اربعة عشر الزايد في الاربعة عشر الزايد مائة وستة وستون
 الزايد والشئ الناقص في الاربعة عشر الزايد وعكسه الزايد ثمانية وعشرون الناقص
 فحصل ما ذكره مربع الثمانية التي هي المضلع الاخر اربعة وستون ومجموعها مال
 وثمانون وستون لاثمانية وعشرون شئ وهو يعدل مالا وستة وتلين الذي
 هو مجموع مربع ضلع الزاوية الاخرى للمثلث الاخر وهما مساويان لمربع
 وترين متساويين للزاويتين القائمتين وهما مقدار طريران الطائر من المتساويين
 بالفضن فيكون احدهما مساويا للاخر وبعد الجبر حذف الاستثناء زيادة مثله
 على معاه له والمقابل حذف المال والسنه وتلين سقى ما بيان واربعة وعشرون
 عدل لاثمانية وعشرون شئ فالشئ بعد الرد يعدل ثمانية وهو ما بين اصل الشجرة
 السنه والمحوت وما بينه واصل الشجرة الثمانية سنه ومقدار طريران كل واحد من
 الطائر من عشرة لان الشئ اذا كان ثمانية فالمال يكون اربعة وستين وهو
 مع ستة وتلين مائة وجده عشرة وهو مقدار مطار الطائر وهو الجواب
 وهذه صورته سئل ثلث قطيع من الغنم ثمانية ثلثة اشكال اولها
وثالثها مائة اشكال ثانيا اشترك رجل ثلثي الاول وثلاثة ارباع الثاني

وخمسة اسداس الثالث اجمع مائة وخمسة وعشرون مائة اسداس مائة
 ان يسمى القطيع الاول شيا فيكون الثاني ثلثة اشياء والمال تسعة اشياء تاخذ
 ثلثي شئ وثلاثة ارباع ثلثة اشياء وخمسة اشياء وتسعة اشياء ويجعلها اى مجموع
 ثلثي شئ مع ثلثة ارباع ثلثة اشياء اى شئان وربيع شئ ومع خمسة اسداس تسعة
 اشياء اى سبعة اشياء ونصف شئ يكون عشرة اشياء وربيع وسدس شئ بقضى
 قاعدة جمع الكسور مع الصحاح والكسور بان يجمع الصحاح مع الصحاح فحصل تسعة
 ويجمع الكسور مع الكسور بان يحصل خرج مشترك الكسور وهو اثني عشر وماخذ
 منه هذه الكسور وزفعها فيحصل شئ وسدس وربيع شئ وهو مع الصحاح
 المذكورة عشرة اشياء وسدس وربيع شئ وهو يعدل مائة وخمسة وعشرون
 بالفضن فيكون الشئ يعدل اثني عشر بقاعدة الردمان بحسب الاشياء والكسور
 يضربها في اثني عشر فيخرج مشترك الكسور فيحصل اربعة اعداد متناسبة بنسبة مائة
 وخمسة وعشرون الى اثني عشر كنسبة المعادل الثاني وهو مائة وخمسة وعشرون
 انفاق اى معادل الشئ الواحد المجهول فيقسم مضروب الوسطين على مائة وخمسة
 وعشرين يخرج مبادل الشئ وما كان معلوما ان مضروبها هو حاصل ضرب
 مائة وخمسة وعشرين في اثني عشر فعلوم انا اذا قسمناه على جهالة زدود اسنباطه
 على احد الضلعين الذي هو مائة وخمسة وعشرون يخرج المضلع الاخر وهو اثني
 عشر حكم لازم معنى الضرب الذي افادنا المصنفا من ان حاصل الضرب اذا
 قسمناه على احد المضروبين يخرج المضروب الاخر وهو عدو القطيع الاول وستة
 وثلث عدو القطيع الثاني ومائة وثمانية عدو القطيع الثالث وثلثة الاول ثمانية

كان م
 اسداس م

وثلثة ارباع الثاني سبعة وعشرون وخمسة اسداس الثالث تسعون والجميع مائة وخمسة
 وعشرون مسئلة رجل معه عشرة وَاخْرى معه دراهم تساوي ثمنها واذا ضرب ثمن
 واحد في مثلث في ثلثة وزيد عليه ثلثة صار الحاصل سبعا وثمانين والدرهم طرية
 ان يروض ثمن عهدة واحدة شتيا وبصرب في نفسه فيكون مالا وبصرب في ثلثة فيصير
 ثلثة اسوال فاسبق ميزان مضروب لاحد اى جنس يكون مائة كالجنس وتريد عليه
 ثلثة صار ثلثة اموال وثلثة اعداد معاد لا عشرة اشيا يكون المال الواحد مع واحدة
 معاد لا لثلاثة اشيا وتلت ثنى بر جميع لاجناس ثلثة وهذه احدى المسائل الست و
 الثانية من المعينات ياخذ نصف الاشيا وهو واحد وثلثة واحد وبصرب في نفسه
 فيحصل اثنان وسبعة اشيا واحدة بقاعدة ضرب الصحاح والكسور في الصحاح
 والكسور بان جنس الصحاح والكسور الواضحة معاني المضروب والمضروب
 فيه ويقسم مضروب الجنس وهو خمسة وعشرون لان كل جنس خمسة على جنس الخرج
 وهو تسعة يحصل اثنان وبقى سبعة تنسبها الى التسعة يكون سبعة اشيا هكذا
 ينقص منه واحدا الذي هو العدد المذكور في المسئلة بقى واحد في
 اشيا واحد جذره اى جذر الباقي من نقصان العدد عن مربع نصف عدد
 الاشيا واحد وثلث بعضى قاعدة استخراج جذر الصحاح والكسور
 المذكورة في التسمية بان جنس الصحاح والكسور فيحصل ستة عشر ونقسم
 جذره وهذا ربع على جذر الخرج تكونها منطقتين خرج واحد وثلث فهو
 جذر هذا الصحاح والكسور فان بعضنا يكوننا بالخيار نصف لاجزاء وهو الواحد
 والثلثان بقى ثلثة وهو الشئ المجهول ويكون هو ثمن غيرة واحدة وحيث يكون ثمن لاغنام

للدراهم

ثلثة وثلثان لا وصاوف كلها موجودة فيه تصدقته لا في مربع الثلث تسع وثلثة
 امثاله ثلث وهو ح ثلثة يكون ثلثة وثلثان وثلثة على نصف لاجزاء وهو

واحد م
هوم

واحد وثلثان حصل ثلثة وهو شى واحد وهو ثمن غيرة ربع تسعة وخصوبه
 في ثلثة سبعة وعشرون وهو ح ثلثة ثلث وهو ثمن لاغنام العشرة والمطلوب
 قال المص فهنا ما حضرني فيما طلبه ادم الله طله مع ضيق الوقت وترام
 لا شغلا وانقسام الحاضر فان كان واقفا باطلبه ادم الله طله ولا فليس
 بما يريد لا بعد الكلام فيه اذا وجدت فرصة من الزمان انشاء الله تع
 وهو حسي ونعم الوكيل انتهى وهذا ما ليس في اول شهر ذي القعدة ثم
 المولى ونعم النصير انتهى وهذا ما اتفق في الرابع والعشرين من شهر
 رمضان المبارك سنة تسع وعشرين وقسمته في شرح هذه الرسالة النصيرة
 في المسائل الجيرة للعبدا الجاني الى المعالي بن بدر الدين حسي الحسيني
 وجعل له عند زلتي في جوار الحضرة الغزيرة على مشرفها السلم والحمد حشرنا
 الله وكافة المؤمنين تحت لوائه وجعلنا مرصاة اعلياه وصل على الله على
 محمد وآله وصحبه وسلم تمت

^{فريضة}
الاضفت بالزبد على الزبد على فليعود على الغان ان نصف شي ونصف ذلك من اربع شي
رشد على ان تكون الفريضة الاربع شي معا والتشي واذا اجرت يكون الفان معا ليرشي ويبيع شي يكون
الشي الفان وسماه وهو مقدار الزبد على فليعود على الفان وان مسل لزند على الف ونصف الزبد
على وعود على الفان اللطفت بالزند على فليعود على الفان اللطفت شي ونصف ذلك
ومو الفان الاكس شي مريد على الفان فالان الكس شي عدل شي فاذا اجرت الفان
الكس وزد على الشي المعادل صا رسا الكس شي عدل الفريضة شي عدل ما سمي حرم
وثامن وحسم اسباع واحد الشي عدل العا وسجاء واربع عشر وهو على الزبد الفريضة
على الف واربعاء وثمانية عشر واربع اسباع واحد لان ذلك القدر الفان الاربعة وهي
والف اسباع وهذا القدر ثلث الزبد على الكس اللسان الفريضة اموال عدل عدد الاربعة اسباع
المال ان ينقسم العدد على عدد الاموال فاقبح مال واحد ثلث المال والجزء من ذلك العدد شي الاربعة مال
معدل ما في العدد شي شي الاربعة فخرج المال الاربعة عشر شي فالشي حذر ذلك حرم شي من مسل
زند على مال اذا ضربته في اربعة اسباع حرم شي ونصف شي ونصف شي وان كان اربعة اموال عدل
عشر شي فالمال ستة وربع شي حذر ذلك ومساكن ونصف وهو المال المتوزع فاقبح الرصي مال اذا ضربت
بمساكن الاربعة اسباع تكون ثمانية اضع فاجعل المال شي اضع بلا مسالك الاربعة اسباع تكون اربع شي مال ذلك
عدل ثمانية واربع فالمال اربعة وجذره اسان وهو المال الرصي به فالشي لزند على مال اذا ضربت ثلثه وهو كان
ثلاثة دراهم فاجعل المال شي اضع في ثلثه يكون نصف شي مال عدل طلة دراهم فكل المال ثلثه في اربع شي
فبيعه بالعدل في طرة ان المعادل وهو ثلثه اضع ضربه في اربع شي فالثالث ربعه وهو المال المتوزع بالعدل
زند على اكثر المال من الفان اذا جمعتهما كان ثلث شي وهو ما في الفان شي وسبعون فاجعل احد مائة اسباع
والآدم عشره الا شي اضع احد مائة الفان يكون مائة الاما و ذلك عدل لشي فاجرت فقلت والقسم المعادير

المرء

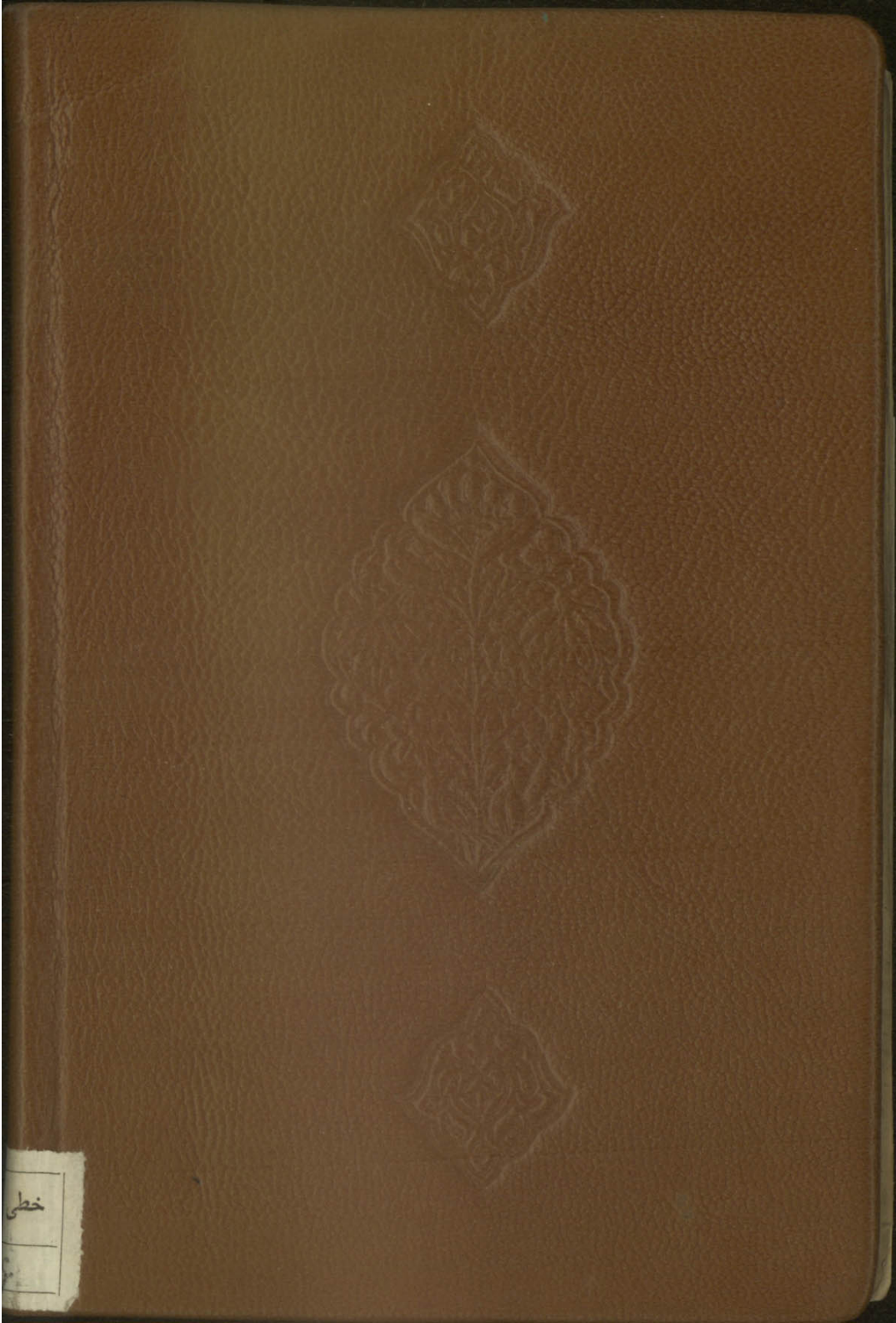
المسك فخرج المال عدل اربعة دراهم والشي اسان يكون احدى المائة الفان والآن الذي عدلها المال الذي
زند عليه ربه قال اذا ضربت احد مائة الفان كان ما او اكثر كان شي الا فليقسد السان الفريضة
سبعا بعد اربعة الاربعة شي اسراع الشي ان يسام على الاموال فاقبح ثلثه الذي في المال لضرب
في ثلثه فان مسل لزند على مال اذا ضربته في ثلثه فاشا لقطت باجمع شي شي اربع شي الاربعة
فاجعل المال شي اضع في ثلثه اضع ثلث شي يكون طلة اموال اسقطت كل شي شي
سبع شي شي الا طلة اموال عدل اربعة شي شي فاجبر شي شي بالاموال وزد ثلثها على اربعة شي
ثم اسقط اربعة شي شي ثلثها شي شي عدل طلة اموال قال ثلث شي شي وثلث شي ومو المال المتوزع
عاش مسل اوصى لزيد بال مال اذا ضربت طلة في ربعه فكل المال فاجعل المال شي اضع ثلثه شي
في ربع شي يكون نصف شي مال وذلك عدل شي فاجبر المال ان ضربته في اربع شي فكلها
والسبعة شي عشر يكون اربعة عشر شي شي عدل اربعة عشر شي شي فالبعضون اربعة عشر شي
در مائة مال الرصي به فان مسل اوصى بال طلة اربعة عدل حذر من فاجعل المال الاربعة اضع
وكر الحذر والشي لا يكون له حذر وانما الحذر لئلا تم نقل طلة اربعه بال اربعة حذر من مسل المال من
رشد مسل طلة فزند على السبعة عشر شي شي فكلها عدل شي شي فالشي اسان طمان
والمال يضرب ذلك في ثلثه وهو ثلثه وثلثه

بشي عشر واربعة
الشيعة





کتابخانه
مجلس شورای
اسلامی
۶۹



خطی